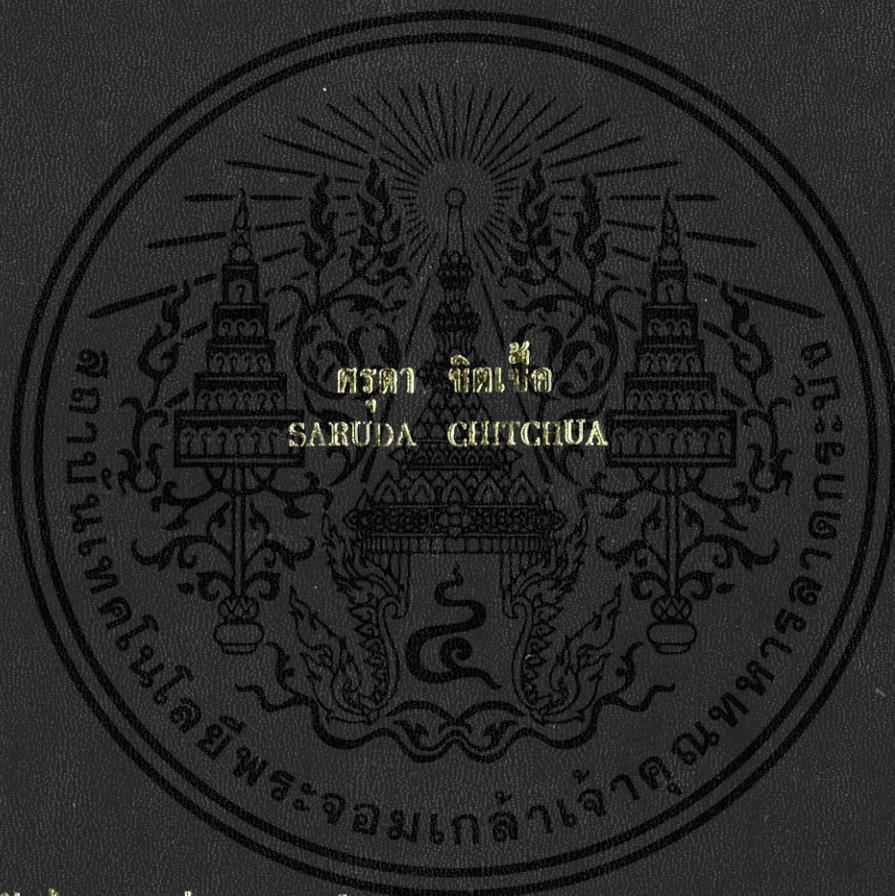


ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงาน
อุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

OBSTRUCTION IN MOVING FORWARD TO HACCP IMPLEMENTATION
OF FOOD INDUSTRY IN BANGKOK AND ITS VICINITIES AREA



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9708-36-9

ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงาน
อุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

OBSTRUCTION IN MOVING FORWARD TO HACCP IMPLEMENTATION
OF FOOD INDUSTRY IN BANGKOK AND ITS VICINITIES AREA



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9708-36-9

สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้
เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

OBSTRUCTION IN MOVING FORWARD TO HACCP IMPLEMENTATION
OF FOOD INDUSTRY IN BANGKOK AND ITS VICINITIES AREA



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL MANAGEMENT
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2004
ISBN 974-9708-36-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2004

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล
นักศึกษา	นางสาวศรุตดา ชิตเชื้อ
รหัสประจำตัว	42064423
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการจัดการอุตสาหกรรม
พ.ศ.	2547
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รศ.ดร. พงศ์ หรดาล
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ. อติรุช กาญจนพิบูลย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล โดยจำแนกตามขนาดของโรงงานคือ โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ รวมทั้งศึกษาผลกระทบที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรมอาหารภายหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

กลุ่มประชากรที่วิจัยคือหัวหน้าทีม HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารจำนวนทั้งสิ้น 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสัมภาษณ์ โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปสาระเป็นความเรียง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1) ปัญหาด้านบริหารงานตามโครงสร้างองค์กร คือ โรงงานขนาดเล็กไม่มีความชัดเจนในแง่ของการกำหนดความรับผิดชอบ การมอบหมายอำนาจหน้าที่ และการกำหนดขอบเขตของงานตามการบรรยายลักษณะงาน

2) ปัญหาด้านบริหารงานตามโครงการ HACCP คือ โรงงานขนาดเล็กไม่มีความคล่องตัวและไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานตามโครงการ HACCP เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนด ขาดความชัดเจนในการมอบหมายงาน และขาดการมอบอำนาจในการตัดสินใจ สำหรับโรงงานขนาดกลางพบปัญหาความไม่คล่องตัวต่อการปฏิบัติงานตามโครงการ HACCP เนื่องจากทีมทำงานยังไม่เป็นอิสระต่อการทำงาน การบริหารงานยังขึ้นกับสายบังคับบัญชา ขาดความชัดเจนในการมอบหมายงาน และขาดการมอบอำนาจในการตัดสินใจ

3) ปัญหาด้านเงินทุน คือ โรงงานขนาดเล็กขาดเงินทุนในการปรับปรุงสถานประกอบการและอาคารผลิต ส่วนโรงงานขนาดกลางขาดหน่วยงานที่สนับสนุนความคล่องตัวในการปฏิบัติงานคือหน่วยงานสอบเทียบภายในโรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) ปัญหาด้านบุคลากรคือบุคลากรทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ
 - 4.1 ระดับผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ไม่กว้างและเห็นความสำคัญของระบบน้อย
 - 4.2 ระดับทีมงาน HACCP ที่ขาดประสบการณ์เฉพาะด้านและขาดความเข้าใจต่อระบบ HACCP ทำให้เกิดการแปลความคลาดเคลื่อนหรือไม่แสดงความคิดเห็น ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการสื่อสารและการขาดมุมมองที่หลากหลายจากสมาชิกภายในทีม
 - 4.3 ระดับหัวหน้างานขาดความเข้าใจต่อระบบ HACCP และประสบการณ์ในการทำงานด้านความปลอดภัยของอาหาร
 - 4.4 ระดับปฏิบัติการขาดความรู้ความเข้าใจต่อระบบ HACCP และการไม่เห็นความจำเป็นหรือความสำคัญของระบบ
 - 4.5 หน่วยงานที่ปรึกษาขาดความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิต และแต่ละสถาบันให้คำแนะนำไม่สอดคล้องกันหรือแตกต่างกัน
- 5) ปัญหาด้านวัตถุดิบคือคุณภาพของวัตถุดิบหรือบรรจุภัณฑ์ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดพื้นที่จัดเก็บไม่เพียงพอ และขาดประสิทธิภาพการหมุนเวียนสินค้า
- 6) ปัญหาด้านการฝึกอบรมคือไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมหรือทัศนคติของพนักงานระดับปฏิบัติการได้ โดยรูปแบบการฝึกอบรมที่นิยมใช้มากที่สุดคือการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน ซึ่งมีวิธีการสอนคือการสอนงาน และการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรมคือการสร้างจิตสำนึกและการสร้างความรู้ความเข้าใจตามระบบ HACCP ต่อพนักงาน
- 7) ปัญหาด้านเวลาคือการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP กระทบต่องานประจำที่ได้รับมอบหมายตามหน้าที่โดยมีกิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุดคือการสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานและการจัดทำเอกสาร
- 8) ปัญหาที่สำคัญในการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCPคือการฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกและการนำไปปฏิบัติของพนักงาน
- 9) ผลกระทบด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางเพิ่มขึ้นภายหลังจากโรงงานได้รับการรับรองระบบ HACCP โดยต้นทุนดำเนินงานของโรงงานขนาดใหญ่และขนาดกลางลดลง ส่วนค่าใช้จ่ายจากการรักษาระบบ เวลาในการทำงานประจำ ภาระหน้าที่ของบุคลากร ทั้งโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือเพิ่มขึ้น สำหรับขวัญและกำลังใจของบุคลากรและการมีส่วนร่วมขององค์การทั้งโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันคือเพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Obstruction in moving forward to HACCP implementation of food industry in Bangkok and Its vicinities area
Student	Miss Saruda Chitchua
Student ID	42064423
Degree	Master Of Science
Programme	Industrial Management
Year	2004
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Pong Horadal
Thesis Co-Advisor	Assoc. Prof. Atinuch Kanchanapibool

ABSTACT

The purposes of this study were to study the obstruction in moving forward to HACCP implementation of food industrail in Bangkok and its vicinities area, classified by size of industeial: large, medium and small industry. This problem was included the results effect to food industry after certification.

The samples of this study were 19 food plants, HACCP team leaders. The data were collected by deep interview and analysed by content analysis and description.

The findings were classified as follows:

- 1) Organization Structure Management Obstructions: small industry were not clear responsibility, authority and job description.
- 2) HACCP Project Management Obstructions : small industry did not have liquidity and were not suitable for HACCP implementation because they could not work by following plans ,responsibilities were not clear and lacking of authority. For medium industry did not have liquidity for HACCP implementation, because HACCP team were not free for making decision that depended on organization level. Moreover medium industry was not clear responsibilities and lacked of authority.

3) Budget Obstruction : budget for establishing adjustment in small industry and lacking of support department which encourage working team in medium industry.

4) Personnel Obstruction :

4.1 The Exclusive vision were poor and lack of attention in HACCP System.

4.2 HACCP Team were lack of experience and understanding in HACCP system, that lead to misunderstand or wasn't show any comment. Decreasing of communication efficiency and lacking of various ideas from HACCP Team.

4.3 Headman's lacking of understanding in HACCP and had not enough experiences in food safety.

4.4 Operating worker had not knowledge and understanding in HACCP and not realized to the importance of HACCP implementation.

4.5 Consultants had not enough understanding of production process and each institute gave different recommendation and not harmonious.

5) Raw material Obstruction : raw material qualities or packaging were out of standard, not enough warehouse areas and lack of goods inventory efficiency.

6) Training Obstruction : it was found that training programs could not change any behaviors or attitude of operating level workers. The most popular training pattern was on the job training, the main purpose of training was conscious and knowledge creation for HACCP system.

7) Time Obstruction : actually, moving forward to HACCP system effected to routine job. The most time serve for employee's conscious creation and documentation.

8) The important obstruction for moving forward to HACCP system were conscious creation and HACCP implementation.

9) All the industry was HACCP certified ,the effect of reputation and image for small and medium industry were positive direction. While operating cost of meduim and large industry was decreased. The maintenance cost of HACCP system, working time and responsibilities were increased all size of industry. As moral and participation were slightly increased.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รศ.ดร. พงศ์ หรดาล อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ รศ. อติษฐ กาญจนพิบูลย์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำและความช่วยเหลือ รวมทั้งการสละเวลาในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาที่อาจารย์มีให้เสมอมา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร. วรนาถ แสงมณี ผศ.ดร. สรรพสิทธิ์ ลิ้มนรินทร์ และ ดร. จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนมีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณตัวแทนจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบข้อซักถามในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณนิคมอุตสาหกรรมบางชัน ที่เอื้อเฟื้อและให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวที่เป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุนและความช่วยเหลือทุกด้านเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ และน้อง ๆ ที่ช่วยสนับสนุนร่างกายและแรงใจ ตลอดจนความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ให้กับผู้วิจัยเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ศรุดา ชิตเชื้อ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	X
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	10
2.1.1 ระบบคุณภาพ HACCP.....	10
2.1.2 ระบบมาตรฐาน GMP.....	24
2.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP.....	30
2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารโครงการ.....	50
2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการนโยบายนโยบายไปปฏิบัติ.....	56
2.2 อุตสาหกรรมอาหาร.....	58
2.2.1 ลักษณะอุตสาหกรรมอาหาร.....	58
2.2.2 ปัญหาในปัจจุบันของอุตสาหกรรมอาหาร.....	64
2.2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้.....	69
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร.....	77
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	79
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	80

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล


4.1 ข้อมูลทั่วไปทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....	82
4.2 ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร.....	85
4.2.1 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP.....	85
4.2.2 ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP.....	91
4.3 ผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP.....	95
4.3.1 ผลกระทบที่มีต่อการบริหาร.....	95
4.3.2 ผลกระทบจากการรักษาระบบ HACCP.....	96
4.3.3 ผลกระทบที่มีต่อบุคลากร.....	97
4.4 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP.....	97
4.4.1 ข้อเสนอแนะในขั้นเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP.....	97
4.4.2 ข้อเสนอแนะในขั้นเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP.....	98
4.4.3 ข้อเสนอแนะหลังรับการรับรองระบบ HACCP.....	98

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย.....	101
5.1.1 ปัญหาการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานที่ได้รับ การรับรอง.....	101
5.1.2 ปัญหาการดำเนินงานเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานที่ได้รับ การรับรอง.....	105
5.1.3 ผลกระทบที่มีต่อโรงงานหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP.....	107

สารบัญ (ต่อ)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	110
5.2.1 ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรม อาหารที่ได้รับการรับรองในเขตกรุงเทพและปริมณฑล.....	110
5.2.2 ผลกระทบหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP.....	119
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	121
บรรณานุกรม.....	121
ภาคผนวก.....	126
ภาคผนวก ก.....	127
ภาคผนวก ข.....	130
ภาคผนวก ค.....	140
ประวัติผู้เขียน.....	146



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 มูลค่าการส่งออกของประเทศไทยตั้งแต่ปี 2540 – 2545.....	2
4.1 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....	82
4.2 โครงสร้างขององค์การ และการบริหารงานตามโครงการ HACCP.....	86
4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนการเตรียมเข้าสู่ระบบ.....	90
4.4 แนวทางแก้ไขปัญหาด้านวัตถุดิบ.....	92
4.5 แนวทางแก้ไขปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ.....	94



สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2.1 ระบบ.....	10
2.2 วงล้อ PDSA.....	11
2.3 ความเชื่อมโยงของการจัดการโปรแกรมพื้นฐานและระบบ HACCP.....	31
2.4 การศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยใช้ตัวแบบด้านการจัดการ.....	57



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประชากรของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากประมาณ 5,000 ล้านคน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาเป็นประมาณ 6,000 ล้านคนในปัจจุบัน และคาดว่าในอีก 50 ปีข้างหน้า จำนวนประชากรของโลกจะเพิ่มขึ้นเป็นกว่า 9,000 ล้านคน และกว่าร้อยละ 80 อาศัยอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา การเพิ่มขึ้นของประชากรโลกอย่างรวดเร็วนี้ย่อมหมายถึงความต้องการอาหารของประชากรโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน ดังนั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารจึงมีความสำคัญเป็นเงาตามตัวไปด้วย เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนอาหารในอนาคตรวมทั้งความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคุณภาพอาหารให้มีความสะอาดปลอดภัยแก่ผู้บริโภคด้วย เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันมีความตระหนักในเรื่องของสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมลำดับแรกที่ได้รับการสนับสนุนมาตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ. 2504 เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนน้อยและมีการใช้วัตถุดิบภายในประเทศเป็นสัดส่วนที่มากกว่าร้อยละ 70 (Local Content) ยกเว้นในอุตสาหกรรมปลาหมึกกระป๋อง แต่การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารเพื่อการส่งออกเป็นรูปร่างที่ชัดเจนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 นอกจากนี้ อุตสาหกรรมอาหารยังก่อให้เกิดการเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตอื่นๆ เช่น การผลิตกระป๋อง การผลิตพลาสติก อันนำไปสู่การจ้างงานและรายได้เข้าประเทศ กล่าวคือ อุตสาหกรรมอาหารสร้างรายได้เข้าประเทศ 316,758 ล้านบาทในปี 2544 และมีส่วนแบ่งในตลาดโลกคิดเป็นร้อยละ 3.5 ของการค้าตลาดโลก (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2546) [Online].

สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาของสถาบันอาหาร อุตสาหกรรมอาหารมีมูลค่ากว่า 1.2 ล้านล้านบาท หรือร้อยละ 28 ของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) และไทยเป็นประเทศส่งออกอาหารของโลกคิดเป็นอันดับที่ 14 ของโลก โดยมูลค่าส่งออกสินค้าอาหารโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 190,000 ล้านบาทในปี 2534 เป็น 444,000 ล้านบาทในปี 2544 คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของมูลค่าส่งออกรวมของประเทศในอัตราการขยายตัวร้อยละ 13 ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา (2540-2544) มีการจ้างงานถึงประมาณ 400,000 คน รวมทั้งมีมูลค่าเพิ่มในตัวอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 19 ของมูลค่าเพิ่มภาคอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบในประเทศถึงร้อยละ 80 : ซึ่งมีผลผลิตส่งออกสำคัญหลากหลายชนิดได้แก่ ข้าว กุ้งสดแช่เย็น กุ้งแปรรูป หมูกระป๋อง ไก่สด เอกสไก่แปรรูป น้ำตาลทราย น้ำมันสำหรับหลังอัดเม็ด/เส้น สับปะรดกระป๋อง เป็นต้น โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารที่สำคัญ เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป จีน และมาเลเซีย เป็นต้น (สถาบันอาหาร. 2546)[Online]

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการส่งออกของประเทศไทยตั้งแต่ปี 2540 – 2545 (หน่วย : ล้านบาท)

	2540	2541	2542	2543	2544	2545
มูลค่าการส่งออกทั้งหมด	1,806,699 (27.9)	2,247,454 (24.4)	2,215,178 (-1.5)	2,773,826 (25.5)	2,893,178 (4.30)	426,498
มูลค่าส่งออกของ อุตสาหกรรมอาหารและ อาหารแปรรูป	255,891 (18.0)	308,039 (20.38)	286,528 (-6.98)	296,393 (3.44)	316,758 (6.87)	45,919
อาหารกระป๋อง	73,659	93,890	100,283	103,655	109,889	13,952
ปลากระป๋อง	23,878	32,303	29,648	26,808	34,702	4,641
สัตว์น้ำทะเลกระป๋อง	30,816	40,839	42,808	52,193	49,203	5,264
สับประรดกระป๋อง	5,903	6,925	11,434	7,876	8,364	1,152
ผลไม้กระป๋อง	2,326	1,657	1,971	1,766	1,990	350
อื่น ๆ	10,736	12,166	14,422	15,012	15,630	2,545
น้ำตาล	31,494	26,609	20,902	25,751	30,593	7,559
ข้าว	65,088	86,801	73,811	65,557	70,124	10,453
มันสำปะหลัง	22,457	22,092	23,000	20,281	21,686	3,242
ไก่สดแช่แข็ง	11,272	17,040	15,450	15,806	24,073	4,726
ผลไม้สด	4,737	3,265	4,734	5,088	5,660	732
กุ้งสดแช่แข็ง	47,184	58,342	48,348	60,255	54,733	5,255
อื่น ๆ	1,550,808	1,939,415	1,928,650	2,477,433	2,576,420	380,579
สัดส่วนมูลค่าการส่งออก (ร้อยละ)	14.16	13.71	12.93	10.69	10.95	10.77

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2546

หมายเหตุ : มูลค่าการส่งออกเฉพาะเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2545 และตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงอัตราการขยายตัว (%)

แม้ว่าประเทศไทยจะสามารถส่งออกสินค้าอาหารได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอดีตที่ผ่านมา แต่เมื่อวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ในอนาคตพบว่าไทยจะต้องประสบกับปัญหาหลายประการทั้งในเรื่องของการกีดกันทางการค้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสุขภาพอนามัย การแข่งขันในตลาดโลกที่สูงขึ้น รวมทั้งปัญหาด้านมาตรฐานสินค้าและคุณภาพสินค้าที่จำเป็นจะต้องทำให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ต้องการอาหารที่มีคุณภาพดี ถูกสุขอนามัย นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีปัญหาในด้านของคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิตเกษตร ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญของการผลิตอาหาร รวมทั้งการขาดความเชื่อมโยงระหว่างการผลิตวัตถุดิบในภาคเกษตรกับการแปรรูป ทำให้เกิดปัญหาการส่งต่อวัตถุดิบเพื่อการผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาก็เป็นได้ มิฉะนั้นผู้ใดที่เห็นประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งของอุตสาหกรรมอาหารของไทย คือ การขาดการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของวัตถุดิบและการสร้างมูลค่าเพิ่ม จึงทำให้อุตสาหกรรมอาหารไทยมีความจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ทั้งในด้านของคุณภาพ มาตรฐาน รสชาติที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค (สถาบันอาหาร. 2546)[Online]

ระบบ HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) คือ ระบบการจัดการคุณภาพด้านความปลอดภัย ซึ่งใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้อาหารที่ปราศจากอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ อาทิ เศษแก้ว โลหะ เป็นต้น ปัจจุบัน HACCP เป็นมาตรฐานที่นับวันจะทวีความสำคัญในอุตสาหกรรมอาหารของโลก ทั้งนี้เนื่องจากจะเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญในการจัดระเบียบการค้าระหว่างประเทศของประเทศคู่ค้าในหมู่สมาชิกสมาคมองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ที่ต่างจะต้องยึดถือปฏิบัติเป็นหนึ่งเดียวถึงจะทำการค้าแลกเปลี่ยนกันได้ ดังนั้นโครงการมาตรฐานอาหาร FAO / WHO (Codex Alimentarius Commission) จึงเป็นเกณฑ์ในด้านความปลอดภัยของอาหาร เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคมีความมั่นใจในความปลอดภัยของอาหาร และยังสามารถใช้อ้างอิงได้ในกรณีที่เกิดข้อขัดแย้งในทางการค้าระหว่างประเทศ สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรฐาน GMP เป็นกฎหมายบังคับใช้กับผู้ผลิตอาหาร ซึ่งมีผลบังคับตั้งแต่ 24 กรกฎาคม 2546 ส่วนมาตรฐาน HACCP ถูกกำหนดไว้เป็นมาตรการส่งเสริมไม่ใช่มตรการบังคับ โดยออกเป็นประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา แต่สำหรับผู้ประกอบการที่มีตลาดเพื่อการส่งออก การเข้าสู่มาตรฐานดังกล่าวเป็นความจำเป็นอย่างปฏิเสธไม่ได้เพราะนับวันหมู่ประเทศคู่ค้าต่างก็จะเรียกกร้องมาตรฐานการตรวจสอบจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมมากยิ่งขึ้น

ดังจะเห็นว่าการผลักดันให้มีการใช้ระบบ HACCP กำลังดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งหลายประเทศเหล่านั้นเป็นผู้นำเข้าสินค้าประเภทอาหารจากประเทศไทย ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนำระบบ HACCP มาใช้ได้ ประกอบกับแนวโน้มในการนำระบบ HACCP มาเป็นมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีไชภาซี ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องเตรียมความพร้อมและสนับสนุนให้มีการนำระบบ HACCP มาใช้ในอุตสาหกรรมอาหารเพื่อป้องกันการสูญเสียโอกาสและรายได้ในตลาดต่างประเทศ รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ให้เกิดขึ้นทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทำให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่การเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลกตามเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่9 (พ.ศ.2545 – 2549) (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2546) [Online]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับ ผู้บริโภคและผู้ผลิตในความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหาร ไม่ว่าจะด้วยความสมัครใจหรือถูก บังคับโดยเงื่อนไขทางการค้าหรือข้อบังคับตามกฎหมาย ย่อมประสบกับปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ ดังเช่นที่ประเทศที่พัฒนาแล้วหลาย ๆ ประเทศได้ประสบ ซึ่งปัญหาของประเทศที่พัฒนาแล้วในวันนี้ อาจเป็นปัญหาของประเทศกำลังพัฒนาที่มีการนำระบบ HACCP นี้มาใช้ได้เช่นเดียวกัน ดังนั้น การศึกษาวิจัยปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน HACCP ของสถานประกอบการที่ได้รับการ รับรองระบบมาตรฐาน HACCP ครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาลำดับแรก สำหรับอุตสาหกรรมอาหารทุกขนาดที่กำลังจัดทำระบบ HACCP และเป็นข้อมูลในการส่งเสริมสนับสนุนและ พัฒนาระบบ HACCP ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP
2. เพื่อศึกษาผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการภายหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP

HACCP

1.3 ทฤษฎีและกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP โดยมุ่งเน้น ประเด็นปัญหาของการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP และผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการ ภายหลังจากได้รับการรับรองจากการสัมภาษณ์หัวหน้าทีม HACCP โดยใช้กรอบแนวคิดตามแบบ จำลอง awareness to adherence model ของ Gillling *et al.* ที่กล่าวไว้ว่าความสำเร็จหรือความ ล้มเหลวของการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้ขึ้นปัจจัยที่สำคัญด้านความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยอุปสรรค 11 ประการ ได้แก่ จิตสำนึก (Awareness), ความเข้าใจ (Understanding), การยอมรับ (Agreement), การเชื่อมั่นในความสามารถหรือประสิทธิภาพของ ตน (Self-Efficacy), ความคาดหวังในผลที่จะได้รับ (Outcome Expectancy), แรงจูงใจ (Motivation), Cueing Mechanism, ความสามารถในการปฏิบัติสิ่งที่ถูกต้อง (Competence), ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environment Factors) เช่น เวลา ทรัพยากร โครงสร้างองค์กร, แนวทาง ในการนำไปปฏิบัติ (Guideline Factors) และผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยอื่นๆจากงานวิจัย บทความและ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ประกอบการศึกษาวิจัยครั้งนี้และได้กำหนดกรอบแนวคิดตาม ภาพที่ 1.1 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP รวมทั้งศึกษาผลกระทบที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรมอาหารภายหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

1.4.1 ประชากร

การศึกษาปัญหาการดำเนินเข้าสู่ระบบมาตรฐาน HACCP จะทำการสัมภาษณ์หัวหน้าทีม HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP จำนวนทั้งสิ้น 19 โรงงาน ในการศึกษาวิจัยจะใช้ประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

1.4.2 ระยะเวลาที่จะใช้ในการวิจัย

จะดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2546 – มกราคม พ.ศ. 2547

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัญหาในการจัดทำระบบ HACCP ทั้งก่อนการดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการและหลังการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP
2. ทำให้ทราบผลกระทบที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรมหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP
3. ทำให้ทราบแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในการบริหารงานระบบ HACCP
4. เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายและแนวทางในการพัฒนาระบบ HACCP สำหรับหน่วยงานรัฐบาล เอกชนและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. อาหาร (Food) หมายถึง ของกินหรือเครื่องค้ำจุนชีวิต ได้แก่
 - 1.1 วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ต้ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษ ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น แล้วแต่กรณี
 - 1.2 วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือเป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารรวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อุตสาหกรรมอาหาร หมายถึง อุตสาหกรรมที่นำผลผลิตจากภาคเกษตร ได้แก่ ผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์ และประมง มาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ โดยผ่านกระบวนการแปรรูปขั้นต้นหรือขั้นกลางเป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือขั้นปลายเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

3. โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หมายถึง สถานที่ประกอบกิจการที่ผลิตอาหารและเครื่องดื่มสำหรับบริโภค รวมทั้งเครื่องปรุงหรือเครื่องประกอบอาหาร

โรงงานขนาดใหญ่ หมายถึง ทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาท

โรงงานขนาดกลาง หมายถึง ทุนจดทะเบียน 50-200 ล้านบาท

โรงงานขนาดเล็ก หมายถึง ทุนจดทะเบียนไม่เกิน 50 ล้านบาท

4. ปัญหา หมายถึง สภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือมีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ซึ่งส่งผลไม่ตรงตามที่ต้องการ

5. การดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน HACCP หมายถึง การศึกษา วิเคราะห์เนื้อหาตามหลักการของ GMP และ HACCP การนำหลักมาปฏิบัติจริงตามขั้นตอน และผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังจากการได้รับการรับรองระบบ HACCP

6. ระบบ GMP หมายถึง ระบบที่มีการควบคุมและป้องกันสภาวะแวดล้อมในผลิตอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะตลอดห่วงโซ่อาหาร

7. ระบบ HACCP หมายถึง ระบบที่ใช้ในการพิสูจน์ ประเมิน และควบคุมอันตราย ซึ่งมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของอาหาร

8. หัวหน้าทีม HACCP หมายถึง ตำแหน่งที่ระบุหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยมีบทบาทในการดำเนินงาน ควบคุม สั่งการและประสานงานในกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนได้รับการรับรองระบบ HACCP และเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ เข้าใจหลักการและวิธีการระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

9. การได้รับการรับรองระบบ HACCP หมายถึง ขั้นตอนดำเนินงานที่บุคคลที่สามให้การประกันเป็นลายลักษณ์อักษรว่าผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีหรือบริการเป็นไปตามความต้องการที่ระบุไว้

10: หน่วยงานที่ให้การรับรองระบบ HACCP หมายถึง บุคคลที่สามที่ให้บริการ ตรวจสอบ ประเมินและรับรองระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารตามมาตรฐานระบบคุณภาพ และตามเอกสารประกอบอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ในระบบ

11. อันตราย (Hazard) หมายถึง สิ่งที่มีคุณลักษณะทางด้านจุลชีววิทยา เคมี กายภาพ ที่มีอยู่ในอาหารหรือสภาวะของอาหารที่อาจทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ

12. ผลกระทบที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรม หมายถึง สภาพการณ์ หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับโรงงานอุตสาหกรรมภายหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP ด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ ส่วนแบ่งตลาด เงิน บุคลากร และการยอมรับจากสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. Codex หมายถึง มาตรฐานด้านความปลอดภัยของอาหารในการระงับข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ

14. จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม หมายถึง ขั้นตอนในกระบวนการผลิตที่จะต้องมีการควบคุม และเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันหรือขจัดอันตรายต่อความปลอดภัยของอาหาร หรือลดอันตรายดังกล่าวจนถึงระดับที่ยอมรับได้

15. การแก้ไข หมายถึง การดำเนินการใดๆ ที่ต้องปฏิบัติเมื่อผลการเฝ้าระวัง ณ จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม บ่งชี้ว่า เกิดการสูญเสียการควบคุม

16. การเฝ้าระวัง หมายถึง การดำเนินกิจกรรมตามลำดับของแผนที่ได้จัดทำไว้ เพื่อสังเกตหรือตรวจวัดค่าต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุม เพื่อประเมินว่าจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมนั้นๆ อยู่ภายใต้สภาวะควบคุมหรือไม่

17. ค่าวิกฤต หมายถึง เกณฑ์หรือค่าที่กำหนดเพื่อใช้แยกระหว่างการยอมรับกับการไม่ยอมรับ

18. การวิเคราะห์อันตราย หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวมและประเมินข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย และเงื่อนไขที่จะนำไปสู่การพบว่ามีอันตรายอยู่ในอาหาร เพื่อตัดสินว่าอันตรายนั้นมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของอาหารหรือไม่ และจะได้ระบุไว้ในแผน HACCP

19. แผน HACCP หมายถึง เอกสารซึ่งจัดเตรียมขึ้นโดยเป็นไปตามหลักการของระบบ HACCP เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการควบคุมอันตรายซึ่งมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของอาหารในช่วงหนึ่งของวงจรผลิตอาหารที่นำมาพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา ผลงานวิจัย และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ จากองค์การรัฐบาล เช่น สถาบันอาหาร สถาบันเพิ่มผลผลิต ศูนย์วิจัยกสิกรไทย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยแยกเป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ระบบคุณภาพ HACCP

2.1.1.1 ระบบคุณภาพ

2.1.1.2 ความเป็นมาของระบบคุณภาพ HACCP

2.1.1.3 ประโยชน์ของการนำระบบมาตรฐานมาประยุกต์ใช้

2.1.1.4 หลักการของระบบคุณภาพ HACCP

2.1.1.5 การตรวจประเมินระบบคุณภาพ HACCP

2.1.2 ระบบคุณภาพ GMP

2.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

2.1.3.1 โครงสร้างขององค์กร

2.1.3.2 เงินทุน

2.1.3.3 บุคลากร

2.1.3.4 วัตถุดิบ

2.1.3.5 การฝึกอบรม

2.1.3.6 เวลา

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารโครงการ

2.1.4.1 ความหมายของการบริหารโครงการ

2.1.4.2 ลักษณะของการบริหารโครงการ

2.1.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการ

2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ

2.2 อุตสาหกรรมอาหาร

2.2.1 ลักษณะของอุตสาหกรรมอาหาร

2.2.2 ปัญหาในปัจจุบันของอุตสาหกรรมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2.1.1 ระบบคุณภาพ HACCP

2.1.1.1 ระบบคุณภาพ

(1) ความหมายของระบบ (โรงพยาบาลกำแพงเพชร. 2546) [Online]

ความหมายของคำว่าระบบ

- 1) ระบบ หมายถึง ภาพรวมของขั้นตอนหลายๆ ขั้นตอน (หรือกระบวนการ) ที่ต่อเนื่องกัน
- 2) ระบบ หมายถึง ธรรมชาติของสรรพสิ่งที่ครบวงจร ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยนำเข้า

กระบวนการ ผลลัพธ์ และการสะท้อนกลับ (Feed back) การสะท้อนกลับจะช่วยให้มีการปรับตัว ปัจจัยนำเข้าหรือกระบวนการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมตามภาพที่ 2.1

ปัจจัยนำเข้า

กระบวนการ

ผลลัพธ์

สะท้อนกลับ

ภาพที่ 2.1 ระบบ

- 3) ระบบ หมายถึง การพูดถึงเรื่องที่ซับซ้อนซึ่งมีองค์ประกอบย่อยๆ จำนวนมาก
- 4) ระบบ หมายถึง การคิดหรือการทำอย่างเป็นลำดับ เป็นขั้นตอน มีเหตุผล มีความ

ครบถ้วน

จากคำจำกัดความดังกล่าว สรุปความหมายของคำว่าระบบ คือ การทำงานหรือกิจกรรมที่ทำอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องภายใต้สภาวะที่ยืดหยุ่น

(2) ความหมายของคุณภาพ (บริษัท อซิมุส จำกัด. 2546) [Online]

ความหมายของคำว่าคุณภาพ

- 1) คุณภาพ หมายถึง คุณลักษณะที่สำคัญโดยรวมและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการซึ่งแสดงถึงความสามารถในการสนองความต้องการที่กำหนดและความต้องการโดยนัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) คุณภาพ หมายถึง ความเหมาะสมในการใช้งาน
- 3) คุณภาพ หมายถึง เป็นไปตามความต้องการ
- 4) คุณภาพ หมายถึง ความพึงพอใจของลูกค้า
- 5) คุณภาพ หมายถึง เป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการและคาดหวังไว้

จากความหมายของคุณภาพ สรุปได้ว่าคุณภาพ คือ คุณสมบัติของสินค้าและบริการ ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยองค์การและเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า

(3) ความหมายของระบบคุณภาพ (โรงพยาบาลกำแพงเพชร. 2546)

[Online]

ระบบคุณภาพ คือ การจัดวางระบบงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายคุณภาพที่ต้องการ ระบบงานในที่นี้ควรมีความครบถ้วนและครบวงจรได้แก่

- 1) ปัจจัยนำเข้า คือ โครงสร้างองค์การ บุคคลผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ คู่มือปฏิบัติงานด้านคุณภาพ และทรัพยากรที่จำเป็น
 - 2) กระบวนการ คือ การปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ การควบคุมกำกับ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลที่เป็น
 - 3) ผลลัพธ์ เป็นผลจากการนำปัจจัยนำเข้ามาปฏิบัติตามกระบวนการ
 - 4) การสะท้อนกลับ ได้แก่การติดตามวัดผลทั้งระหว่างการทำงาน และผลลัพธ์สุดท้ายเพื่อนำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุงหรือป้องกัน
- อาจจะมองระบบคุณภาพในลักษณะของวงล้อ PDSA ตามภาพที่ 2.2 ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.2 วงล้อ PDSA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Plan คือ การวิเคราะห์เป้าหมายของหน่วยงานและวางแนวทางการปฏิบัติพร้อมกำหนด และจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นให้เพียงพอ

Do คือ การส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ เช่น การฝึกอบรมทำความเข้าใจ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกและการควบคุมกำกับ

Study คือ การทบทวนตรวจสอบว่ามีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นไปตามที่กำหนดหรือคาดหวังไว้หรือไม่ สถานที่ใช้ในการตรวจสอบควรประกอบด้วยเสียงสะท้อนจากผู้รับผลงาน และมาตรฐานของวิชาชีพ

Act คือ การตอบสนองต่อผลการทบทวนตรวจสอบ ถ้าไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นไปตามความคาดหวังก็แก้ไขใหม่ถ้าทำได้ แก้ไขแล้วก็วางแนวทางไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ ถ้าเห็นโอกาสที่จะพัฒนาให้ดีกว่าสิ่งที่กำหนดไว้ก็ทำให้ดีขึ้น

(4) ระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากลในอุตสาหกรรมอาหาร

(กรมวิชาการเกษตร. 2546) [Online]

ระบบประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร เนื่องจากผลิตภัณฑ์อาหารจะมีการเปลี่ยนแปลงและเสื่อมเสียอย่างรวดเร็ว และเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจและเชื่อถือในคุณภาพสินค้าให้แก่ผู้บริโภค ผู้ผลิตอาหารจึงจำเป็นต้องนำมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารดังนี้

1. การผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม (Good Agricultural Practice : GAP)
2. หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร(Good Manufacturing Practices : GMP)
3. ระบบการจัดการคุณภาพด้านพืช (Plant Quality Management System : PQMS)
4. ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร (Hazard Analysis And Critical Control Point : HACCP)
5. ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 : 2000
6. ระบบISO /IEC 17025
7. ระบบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย

2.1.1.2 ความเป็นมาของระบบมาตรฐาน HACCP (บริษัท แอลโรเซี่ย

จำกัด. 2546) [Online]

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) หรือการวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤตในกระบวนการผลิตอาหาร เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อใช้กำหนดและป้องกันอันตรายทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ ที่อาจมีอยู่ในอาหารตลอดกระบวนการผลิต แทนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบที่ผลิตภัณฑ์สุดท้าย ทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัยต่อการบริโภค ซึ่งต้นกำเนิดและการพัฒนาระบบ HACCP มี 2 ยุคดังนี้

ยุคแรก พ.ศ. 2493 ดร. เดมิ่ง และคณะ ร่วมกันตั้งทฤษฎีการจัดการคุณภาพ โดยรวมระบบการจัดการคุณภาพแบบรวมยอด (Total Quality Management : TQM) ทำให้สามารถปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น และช่วยลดค่าใช้จ่ายลง ซึ่งระบบคล้ายคลึงกันนี้ใช้กันแพร่หลายในประเทศญี่ปุ่นเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและลดค่าใช้จ่าย

ยุคที่สอง พ.ศ. 2503 บริษัท Pillsbury ร่วมกับกองทัพสหรัฐฯและองค์การนาซ่า ได้พัฒนาการผลิตอาหารที่ปลอดภัยสำหรับโครงการอวกาศของนาซ่า เพื่อประกันความปลอดภัยของอาหารสำหรับนักบินอวกาศขณะเดินทางในอวกาศ บริษัท Pillsbury จึงนำระบบ HACCP มาใช้เพราะเชื่อว่าเป็นระบบที่ให้ความปลอดภัยสูงสุด โดยเน้นที่การควบคุม และป้องกันอันตรายที่อาจเกิดตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้น และมีตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง ณ จุดควบคุมวิกฤต (Critical Control Point : CCP) ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายในผลิตภัณฑ์อาหาร

ต่อมาได้มีการนำเอาระบบ HACCP มาใช้อย่างต่อเนื่องและแพร่หลายดังนี้

ปี พ.ศ. 2514 บริษัท Pillsbury ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับระบบ HACCP ต่อสาธารณชน ในการประชุมเกี่ยวกับการป้องกันทางด้านอาหาร

ปี พ.ศ. 2517 สำนักคณะกรรมการอาหารและยา สหรัฐอเมริกา (USFDA) ประกาศใช้หลักการของระบบ HACCP โดยบังคับใช้เป็นกฎหมายในอาหารกระป๋องที่มีความเป็นกรดต่ำอย่างเป็นทางการ

ปี พ.ศ. 2523 บริษัทผู้ผลิตอาหารที่สำคัญต่างๆ เริ่มนำระบบ HACCP ไปใช้

ปี พ.ศ. 2528 องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (The National Academy of Science : USA) ได้แนะนำว่าควรนำระบบ HACCP มาใช้ในการจัดทำกระบวนการผลิตอาหารเพื่อความมั่นใจในความปลอดภัยของอาหาร

ระยะต่อมาหน่วยงานหลายแห่ง เช่น International Commission for Microbiological Standards for Foods : ICMSF, International Association of Milk และ Food and Environmental Sanitarium : IAMFES ได้แนะนำการใช้ระบบ HACCP เพื่อประกันความปลอดภัยของอาหาร

ปี 2536 Codex Alimentarius Commission, CAC ประกาศใช้ข้อแนะนำสำหรับการประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์อันตราย และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Guidelines for the Application of the Hazard Analysis and Critical Control Point System) เป็นข้อกำหนดสากลอย่างเป็นทางการโดยรวมไว้เป็นส่วนหนึ่งของหลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร (Recommended International Code of Practice : General Principles of Food Hygiene)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกทั้งประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนามีความเชื่อว่า การคุ้มครองความปลอดภัยด้านอาหารไม่สามารถกระทำได้เพียงการพิจารณาตรวจสอบจากผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปหลังการผลิตว่าได้มาตรฐานหรือไม่เท่านั้น แต่ผู้ผลิตจะต้องมีการป้องกันอันตรายต่างๆ มิให้มีการปนเปื้อนลงสู่อาหาร โดยผลิตอาหารตามระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม ซึ่งระบบดังกล่าวมีบทบาทสำคัญช่วยให้ผู้ผลิตสามารถควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.1.3 ประโยชน์ของการนำระบบมาตรฐานมาประยุกต์ใช้

(1) ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ

- 1) ช่วยลดการสูญเสียจากอาหารที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากการผลิตอาหารที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุทำให้มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น เช่น การเรียกคืนสินค้า การนำสินค้ากลับเข้ากระบวนการผลิตใหม่
- 2) ช่วยลดภาระค่ารักษาพยาบาลในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มีอันตรายต่อผู้บริโภค
- 3) ลดจำนวนตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่ต้องสุ่มตรวจ
- 4) ช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ด้านกำลังคน เงินทุน และเวลา
- 5) ทำให้มีข้อมูลหรือรายงานเป็นหลักฐาน สำหรับการตรวจสอบของลูกค้าและหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่แสดงว่าผู้ประกอบการมีการประกันคุณภาพการผลิตอยู่ตลอดเวลา
- 6) ช่วยกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีการติดตามการทำงานแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
- 7) เป็นการสร้างชื่อเสียงและภาพพจน์ที่ดีให้กับองค์กร
- 8) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดทั้งในและต่างประเทศ

(2) ประโยชน์ต่อตัวผลิตภัณฑ์

- 1) ผลิตภัณฑ์อาหารมีความปลอดภัย
- 2) สามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้ยาวนานขึ้น
- 3) เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อตัวผลิตภัณฑ์

2.1.1.4 หลักการของระบบคุณภาพ HACCP (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์

อุตสาหกรรม. 2541 :323-395)

หลักการของระบบ HACCP เกี่ยวข้องกับการควบคุมปัจจัยต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ของการใช้ระบบ HACCP เพื่อให้สามารถพิสูจน์ได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้ถูกผลิตอย่างถูกต้องลักษณะและปลอดภัยต่อผู้บริโภค และการประยุกต์ใช้ระบบให้ได้ผลขึ้นกับความมุ่งมั่น และการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร ความร่วมมือของฝ่ายต่าง ๆ ในองค์การและที่สำคัญยิ่งคือการทำงานที่หน่วยงานนั้นๆต้องมี การจัดทำโปรแกรมพื้นฐาน (Pre-requisite programs) ซึ่งก็คือการจัดการด้านความพร้อมของสภาวะแวดล้อมในกระบวนการผลิต เช่น การจัดการด้านอาคารสถานที่การผลิต สุขลักษณะส่วนบุคคล การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค การทำความสะอาดสถานที่การผลิต เครื่องจักร รวมทั้งอุปกรณ์การผลิต การควบคุมน้ำใช้ในโรงงาน การควบคุมแก้ว การควบคุมสารเคมีการระบุและการสอบกลับผลิตภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า เป็นต้น ในขณะที่ HACCP เป็นการจัดการด้านการควบคุมกระบวนการผลิต (Process Control) โดยเน้นการจัดการจุดที่ได้มีการวิเคราะห์แล้วว่าเป็นจุดที่สำคัญหรือวิกฤตในการควบคุมอันตรายไม่ให้ไปสู่ผู้บริโภค

HACCP ย่อมาจาก Hazard Analysis and Critical Control Point คือ ระบบการจัดการคุณภาพด้านความปลอดภัย ซึ่งใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิตให้ได้อาหารที่ปราศจากอันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ อาทิ เศษแก้ว โลหะ เป็นต้น ปัจจุบัน HACCP ถือเป็นมาตรการสากลที่ใช้สร้างความมั่นใจในอุตสาหกรรมอาหารทั้งโดยผู้ผลิตและผู้บริโภค และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน และระบบ HACCP สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมอาหารทุกประเภทและทุกขนาดธุรกิจ ทั้งกับกระบวนการผลิตที่เรียบง่าย และซับซ้อน โดยสามารถจะนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ ที่ทำการผลิตแล้วหรือ ที่จะเริ่มการผลิต

(1) หลักการของระบบ HACCP ตามมาตรฐาน Codex.

1. ดำเนินการวิเคราะห์อันตราย (Conduct a hazard analysis) ระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต ตั้งแต่ขั้นตอนแรกของวงจรการผลิตจากวัตถุดิบ วิธีการแปรรูป การกระจายสินค้า จนถึงการบริโภคของลูกค้าโดยการประเมินโอกาสจะเกิดอันตรายและระบุ มาตรการควบคุมอันตรายให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. หาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Determine the Critical Control Points (CCPs)) กำหนดจุดการปฏิบัติขั้นตอนการทำงานซึ่งสามารถจะทำการควบคุม เพื่อกำจัดอันตรายหรือลดโอกาสการเกิดอันตราย เรียกว่าจุด CCP โดยขั้นตอน หมายถึง ขั้นตอนใดๆ ในกระบวนการการผลิต รวมถึงวัตถุดิบ การรับ การแปรรูป การเก็บเกี่ยว การขนส่ง การปรับสูตร กรรมวิธีการผลิต หรือ การจัดเก็บ เป็นต้น

3. กำหนดค่าวิกฤต (Establish critical Limit (s)) ซึ่งต้องควบคุมให้อยู่ภายใต้เกณฑ์ที่ได้กำหนด เพื่อมั่นใจว่า จุด CCP อยู่ภายใต้การควบคุม

4. กำหนดระบบเพื่อตรวจติดตามการควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Establish a system

to monitor control of the CCP) กำหนดระบบในการเฝ้าระวังจุดวิกฤต โดยการกำหนดแผนการทดสอบหรือการเฝ้าสังเกต

5. กำหนดวิธีการแก้ไข เมื่อตรวจพบว่าจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งไม่อยู่ภายใต้การควบคุม (Establish the corrective action to be taken when monitoring indicates that particular CCP is not under control)

6. กำหนดวิธีการทวนสอบเพื่อยืนยันประสิทธิผลการดำเนินงานของระบบ HACCP (Establish procedures for verification to confirm that the HACCP system is working effectively)

7. กำหนดวิธีการจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีปฏิบัติและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เหมาะสมตามหลักการเหล่านี้ และการประยุกต์ใช้ (Establish documentation concerning all procedures and records appropriate to these principles and their application)

(2) การประยุกต์ใช้ระบบ HACCP

การประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ต้องการความยอมรับอย่างเต็มที่จากผู้บริหารระดับสูงในการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ อย่างเพียงพอทั้งบุคลากรและงบประมาณ เนื่องจากความสำเร็จของการจัดทำระบบ HACCP จะเกี่ยวข้องกับการบริหาร การจัดการและบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร ในการให้ความร่วมมือด้านวินัยและแนวความคิดจากหลายสาขาวิชาการอย่างเหมาะสม อาทิ ความรู้ความชำนาญในสาขาเกษตรศาสตร์ สัตวแพทย์ สาธารณสุขศาสตร์ ศาสตร์ด้านการผลิต จุลชีววิทยา แพทย์ศาสตร์ วิทยาศาสตร์การอาหาร อนามัยสิ่งแวดล้อม เคมีและวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น และการจัดทำโครงการจำเป็นจะต้องมีกระบวนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ซึ่งพอจะสรุปเป็นขั้นตอนสำคัญๆ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดตั้งทีมงาน HACCP

การคัดเลือกบุคคลเข้าร่วมในทีมควรคัดเลือกโดยคำนึงถึงสัดส่วนกลุ่มผู้มีความรู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มผู้มีประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรม โดยคุณสมบัติของบุคคลในกลุ่มควรผู้มีความรู้เฉพาะ ศึกษาในระดับที่เหมาะสม หรือมีอายุงานในหน่วยงานนั้นพอควร และมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรและนโยบายของบริษัท กลุ่มบุคคลที่ผ่านการคัดเลือกและแต่งตั้งแล้ว จะต้องผ่านการฝึกอบรมให้เข้าใจหลักการของระบบ HACCP โดยเฉพาะขั้นตอนการระบุอันตราย (Identifying Hazards) การคัดเลือกจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (CCP) และการกำหนดค่าวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical limits) และความเข้าใจในคำจำกัดความต่างๆ ในความหมายเดียวกันการฝึกอบรมอาจขยายขอบข่ายให้ครอบคลุมในเรื่อง การตรวจประเมินระบบคุณภาพ (quality system Auditing) การทำงานเป็นทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(team working) หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร (GMP) และการแก้ปัญหา (problem solving)

หน้าที่ความรับผิดชอบของทีมควรกำหนดให้ชัดเจนได้แก่

1. หัวหน้าทีม (HACCP Team Leader)

- ต้องทำหน้าที่ควบคุมขอข่าย และการใช้ระบบ HACCP ให้บรรลุผลในทางปฏิบัติ
- เข้าร่วมและทำหน้าที่ประธานที่ประชุมกลุ่ม
- ตรวจสอบ ติดตามระบบเอกสาร และการบันทึกผล
- ตรวจสอบติดตามโปรแกรมการตรวจประเมินระบบคุณภาพภายใน

2. สมาชิกกลุ่ม

- จัดทำเอกสารระบบ HACCP
- ทบทวนระบบ HACCP หากมีการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญ อาทิการเปลี่ยนสูตรอาหารหรือส่วนผสมเครื่องปรุงการปรับค่าวิกฤต (Critical limits)
- เป็นผู้ตรวจประเมินระบบคุณภาพภายใน (Internal Audit)
- ประสานงานการดำเนินกิจกรรมระบบ HACCP

ขั้นตอนที่ 2 การอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (Describe Product)

การอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์นั้น ทีมงานต้องมีความเข้าใจคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอย่างดี รวมถึงกลุ่มผู้บริโภคว่าเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่ออันตรายจากการบริโภคอาหารชนิดนั้นหรือไม่ ทีมงานสามารถที่จะระบุอันตรายทุกชนิดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตอาหารประเภทนั้นได้อย่างถูกต้อง หากมีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ครบถ้วนสมบูรณ์

การอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ทีมงาน HACCP ควรจะได้พิจารณาประเด็นต่างๆ ก่อนดังต่อไปนี้

1. สูตรของผลิตภัณฑ์

- มีการใช้วัตถุดิบหรือส่วนผสมอะไรบ้าง ?
- มีเชื้อจุลินทรีย์ที่น่าจะมีอยู่ในวัตถุดิบหรือส่วนผสมในสูตรผลิตภัณฑ์นี้หรือไม่ถ้ามี เป็นจุลินทรีย์ชนิดใด ?
- มีการใช้วัตถุเจือปนหรือสารกันบูดหรือไม่ ปริมาณที่ ใช้เหมาะสมหรือไม่และระดับที่ใช้เป็นระดับที่เพียงพอต่อการทำหน้าที่ตามวัตถุประสงค์หรือไม่
- ความเป็นกรด –ด่างของผลิตภัณฑ์ช่วยระงับหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ทำ

ให้เกิดโรคหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปริมาณความชื้นในการผลิตช่วยยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์หรือไม่
 - ค่า oxidation/reduction (OR) potential ของผลิตภัณฑ์
2. ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตและการเตรียม
- มีโอกาสจะเกิดการปนเปื้อนขณะจัดเตรียม การแปรรูปหรือการเก็บรักษาหรือไม่
 - เชื้อจุลินทรีย์หรือสารพิษที่เกี่ยวข้อง สามารถจะถูกทำให้ไม่เกิดพิษได้ในระหว่างการหุงต้มการให้ความร้อนซ้ำ หรือกระบวนการแปรรูปอื่น ๆ หรือไม่
 - มีโอกาสจะเกิดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ หรือสารพิษภายหลังขั้นตอนการให้ความร้อนหรือไม่
 - วิธีการแปรรูปกำหนดโดยอาศัยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์หรือไม่
 - ภาชนะบรรจุหีบห่อมีผลต่อการอุดรอยหรือการเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์อย่างไร
 - เวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนตั้งแต่การผลิต การเตรียม การเก็บรักษาและการวางจำหน่าย
 - เงื่อนไขสภาวะการกระจายสินค้า

ขั้นตอนที่ 3 การชี้หาวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์

การระบุวิธีการใช้และกลุ่มผู้บริโภค เพื่อให้มั่นใจว่าแผน HACCP ที่จัดเตรียมขึ้นได้มีการพิจารณากลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคอาหารนั้น ๆ เนื่องจากบางกลุ่มผู้บริโภค ต้องดูแลเป็นพิเศษ เช่น กลุ่มผู้บริโภคตามสถาบันหรือสถานพยาบาล กลุ่มผู้มีความต้านทานน้อย หรือแพ้สารอาหารบางประเภท

ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำแผนภูมิกระบวนการผลิต

แผนภูมิกระบวนการผลิตจะช่วยทำให้ทีมงาน HACCP สามารถใช้พิจารณาการปนเปื้อนของอันตรายต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนการผลิต การแนะนำมาตรการควบคุม โดยการจัดทำแผนภูมิกระบวนการผลิตที่ดีต้องมีรายละเอียดตั้งแต่การรับเข้าของวัตถุดิบทุกชนิด การแปรรูป การจัดส่ง รวมทั้งขั้นตอนการนำสินค้ากลับเข้ากระบวนการผลิตใหม่ (reprocess) ด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติต้องมีข้อมูลและรายละเอียดที่ชัดเจนเพียงพอ ซึ่งอาจได้จากการสอบถาม การสังเกตหรือจากแหล่งข้อมูลอื่น แต่ละขั้นตอนการผลิต ควรมีรายละเอียดข้อมูลต่างๆ อย่างเพียงพอ อาทิ

- ส่วนผสมทุกชนิดและภาชนะบรรจุหีบห่อ
- เขียนแผนภูมิตามลำดับการปฏิบัติจริง รวมขั้นตอนการรับเข้าวัตถุดิบ
- บันทึกข้อมูลเวลา / อุณหภูมิของวัตถุดิบทุกชนิด ผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จ รวมถึงโอกาสของการล่าช้า
- อธิบายเส้นทางการนำผลิตภัณฑ์ไปแปรรูปหรือนำกลับมาผลิตใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงสร้างของเครื่องมืออุปกรณ์

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบความถูกต้องของแผนภูมิกระบวนการผลิต

ทีมงาน HACCP ทุกคนควรมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความถูกต้องของแผนภูมิกระบวนการผลิตที่จัดทำขึ้น โดยการตรวจสอบเปรียบเทียบแผนภูมิกับการปฏิบัติจริง เพื่อยืนยันความถูกต้องโดยตรวจสอบครอบคลุมถึงจุดที่มีการนำมาใช้ของวัตถุดิบและภาชนะบรรจุด้วยในระหว่างการตรวจสอบ ทีมงาน HACCP อาจทำการปรับเปลี่ยนแผนภูมิการผลิตให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิตจริง

ขั้นตอนที่ 6 ระบุอันตรายทุกชนิดที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการผลิต ทำการวิเคราะห์อันตรายและพิจารณาหามาตรการในการควบคุมอันตรายที่ตรวจพบ (หลักการที่ 1) ขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์อันตราย คือ การระบุอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงขั้นตอนสุดท้าย และทำการพิจารณาให้ครอบคลุมอันตรายทั้ง 3 ประการ ได้แก่

1. อันตรายทางชีวภาพ

อันตรายทางชีวภาพ หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสิ่งที่มีชีวิตขนาดเล็ก ได้แก่ จุลินทรีย์ ไวรัส เชื้อรา พยาธิ ต่างๆ โดยทั่วไปสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กเหล่านี้ เกี่ยวข้องกับมนุษย์และวัตถุดิบต่างๆ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร หลายชนิดพบอยู่ตามธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมจากแหล่งผลิตอาหารนั้น ส่วนใหญ่จะถูกทำลายด้วยการหุง ต้ม และสามารถลดจำนวนโดยมาตรการต่างๆ เช่น การควบคุมอุณหภูมิ เวลาและการจัดการสุขลักษณะ อันตรายจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และสารพิษที่เชื้อจุลินทรีย์บางชนิดสร้างขึ้น ถือว่าเป็นอันตรายที่สำคัญที่สุดในระบบ HACCP เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์สามารถแพร่กระจายในอาหาร และทำอันตรายต่อผู้บริโภคได้อย่างแพร่หลาย และระดับอันตรายจากจุลินทรีย์บางชนิดอาจถึงแก่ชีวิตได้ โดยทั่วไปอันตรายจากเชื้อ จุลินทรีย์ แบ่งเป็น 2 ประเภท

1) Infection เกิดขึ้นโดยการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนโดยเชื้อ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เช่น เชื้อรา Salmonella หรือ Listeria

2) Intoxication เกิดจากการบริโภคสารพิษที่เชื้อจุลินทรีย์ซึ่งปนเปื้อนอยู่ในอาหารนั้นสร้างขึ้น เช่น สารพิษของเชื้อ Staphylococcus หรือ Clostridium botulinum

2. อันตรายจากสารเคมี

อันตรายจากสารเคมี อาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือเจตนาเติมในระหว่างการผลิต ได้แก่ วัตถุเจือปนในอาหาร สารปนเปื้อน ประเภทโลหะหนัก ยาปฏิชีวนะ ยาตกค้างในสัตว์ สารเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำจัดศัตรูพืช น้ำมันหล่อลื่น หากได้รับสารพิษเหล่านี้ ในปริมาณมาก อาจทำให้เกิดพิษ ษภัยร้ายแรง ในทันที หรืออาจเป็นพิษสะสมในกรณี ได้รับปริมาณน้อย

โดยทั่วไปจะพบการปนเปื้อน จาก 3 แหล่งคือ

1) วัตถุดิบ

- โลหะหนัก ได้แก่ สารปรอท แคดเมียม ตะกั่ว
- สารกำจัดศัตรูพืช และสารเคมีที่ใช้ในทางการเกษตร
- สารพิษจากธรรมชาติ
- ยาตกค้างในสัตว์
- Nitrates และ Nitrosamines

2) ในระหว่างกระบวนการผลิต หรือสิ่งผิดปกติที่ปนเปื้อนในระหว่างผลิต

- น้ำมันหล่อลื่น หรือน้ำมันเครื่องจักร
- ฝุ่นควันดำ หรือไอฝุ่น
- น้ำยาทำความสะอาด
- สารเคมีที่ทำความสะอาด
- สีส
- สารเคมี ก๊าซอัดแมลง สัตว์พาหนะนำเชื้อโรคต่างๆ
- Nitrates and Nitrosamines

3) วัสดุหีบห่อ

- พลาสติก
- สีพิมพ์ระบุ Coding หรือวันที่ผลิต
- กาว
- สารตะกั่ว ดีบุก อลูมิเนียม

3. อันตรายทางกายภาพ

อันตรายทางกายภาพได้แก่ การปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอมต่างๆ อาทิ เศษแก้ว เศษโลหะ ซึ่งจะทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่ผู้บริโภคได้ การปนเปื้อนเกิดขึ้นในวงจรอาหารตั้งแต่การเก็บเกี่ยว จนถึงมือลูกค้า โดยการเกิดจากการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง

อันตรายจากสิ่งแปลกปลอมทางกายภาพ โดยทั่วไปเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่

1) สารที่เกิดจากธรรมชาติ

- กระดูก หนัง และเศษเนื้อ
- ชิ้นส่วนจากพืช ก้านใบ ใบไม้ และเมล็ดพันธุ์
- ขนสัตว์ เส้นผม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คราบเชื้อรา
- แมลง
- มูลสัตว์ หรือคราบขี้ถ่ายของสัตว์พาหะ

2) สิ่งแปลกปลอม

- เศษแก้ว โลหะ พลาสติก
- เศษไม้ เทปกระดาษ ปูนพลาสติก สิ่งสกปรก กรวด
- เชื้อมด ยีสต์ ไข่เชื้อ
- ปะเก็น ฉนวนหุ้มท่อ
- ผ้าปิดแผล
- กระจุกและเครื่องประดับต่างๆ
- ก้นบุหรี่

ขั้นตอนที่ 7 การหาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (หลักการที่ 2)

การตัดสินใจขั้นตอนใดในกระบวนการผลิต เป็นขั้นตอนสำคัญหรือเป็นจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม สามารถดำเนินการได้โดยการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ หรือการใช้หลักการของ decision tree ซึ่งเป็นคำถาม 4 คำถาม รายละเอียดตามเอกสารแนบ การใช้หลักการตาม decision tree ต้องมีความยืดหยุ่น และสามารถใช้ได้กับทุกขั้นตอนในวงจรการผลิต และทุกประเภทอุตสาหกรรมอาหาร และยังสามารถใช้ได้กับอันตรายทั้ง 3 ประการ โดยไม่มีการจำกัดจำนวนจุดวิกฤต ค่าวิกฤตที่จะกำหนดขึ้น ควรเป็นค่าที่สามารถจะทำการตรวจวัด หรืออ่านค่าได้ผลอย่างรวดเร็ว ควรหลีกเลี่ยงการตั้งค่าวิกฤตทางจุลชีวะ อาทิ เช่น การกำหนดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ เนื่องจากการตรวจวิเคราะห์ต้องใช้เวลาอันยาวนาน ทำให้ไม่สะดวกต่อการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที และเป็นการต้องเสียเวลา รวบรวมการตรวจวิเคราะห์ทำให้แผนการผลิตต้องล่าช้า จึงอาจทำการกำหนดผลของจุลินทรีย์ในทางอ้อม หากจำเป็น เช่น กำหนดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในวัตถุดิบแทน

ขั้นตอนที่ 8 การกำหนดค่าวิกฤตของแต่ละจุด (หลักการที่ 3)

ค่าวิกฤตเป็นเกณฑ์หรือค่าที่กำหนดขึ้น เพื่อให้แยกระหว่างการยอมรับกับการไม่ยอมรับ ในเรื่องการผลิตอาหารให้ปลอดภัย โดยอ้างอิงจากข้อกำหนดตามกฎหมายอาหาร มาตรฐานหรือข้อกำหนดของบริษัทที่อ้างอิงตามหลักวิทยาศาสตร์ ในบางกรณีอาจได้จากการค้นคว้าทดลอง หรือเป็นผลจากการวิเคราะห์อันตราย

ขั้นตอนที่ 9 การกำหนดการเฝ้าระวัง (หลักการที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเฝ้าระวัง หมายถึง การดำเนินกิจกรรมตามลำดับของแผนที่ได้จัดทำไว้ เพื่อสังเกตหรือตรวจวัดค่าต่างๆ ที่ต้องควบคุม เพื่อประเมินว่าจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมนั้นๆ อยู่ภายใต้สภาวะควบคุม การตรวจติดตามเป็นการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ตรวจวัดค่าโดยการใช้เครื่องมือที่เหมาะสม หรือใช้ความชำนาญประสบการณ์ของประสาหลัผัส เช่น การดมกลิ่น การชิม การสังเกตโดยสายตา และการบันทึกผลไว้ในแบบฟอร์มที่กำหนด ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง

- 1) ใช้ตรวจสอบว่ากรรมวิธีผลิตในขั้นตอนที่เป็นจุดวิกฤต ว่าอยู่ในสภาวะปกติ หรือไม่
- 2) ใช้ตัดสินใจจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขเมื่อพบสิ่งปกติ หรือเกิดการเบี่ยงเบนจากค่าวิกฤตที่กำหนด

3) ทำให้ได้เอกสารการบันทึกข้อมูลจากการเฝ้าระวัง เพื่อใช้ในการทบทวนสอบประสิทธิภาพของระบบขั้นตอนในการตรวจติดตามจะประกอบขึ้นด้วย การกำหนดแผนการการตรวจติดตาม ซึ่งแผนการตรวจติดตามจะครอบคลุมถึง

- อะไรที่จะทำการตรวจติดตาม
- วิธีการติดตามค่าวิกฤตและมาตรการควบคุม
- ความถี่ของการตรวจติดตาม
- ผู้ตรวจติดตาม

ขั้นตอนที่ 10 การกำหนดวิธีการแก้ไข (หลักการที่ 5)

การแก้ไข (Corrective action) หมายถึงการดำเนินการใดๆ ที่ต้องปฏิบัติ เมื่อผลการเฝ้าระวัง ณ จุดวิกฤตที่ต้องควบคุม บ่งชี้ว่า เกิดการสูญเสียการควบคุม การเบี่ยงเบน(deviation) คือข้อผิดพลาดที่ไม่เป็นไปตามค่าวิกฤต การควบคุมการเบี่ยงเบน

1. การระบุสาเหตุการเบี่ยงเบน(Identification of Deviation)
2. การจัดการแยกสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Isolation of Affected Product)
3. ประเมินสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Evaluation of Affected Product)

ขั้นตอนที่ 11 การกำหนดวิธีการทวนสอบ (หลักการที่ 6)

การทวนสอบ หมายถึง การใช้วิธีทำ วิธีปฏิบัติงาน การทดสอบและการประเมินผลต่างๆ เพิ่มเติมจากการตรวจติดตามเพื่อตัดสินใจสอดคล้องกับแผน HACCP

กิจกรรมการทวนสอบแบ่งเป็น

- 1) การตรวจสอบความถูกต้องของแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบแผน HACCP เป็นการประเมินว่ามีการจัดทำแผน HACCP สำหรับผลิตภัณฑ์โดยมีการระบุ และควบคุมอันตราย หรือลดปริมาณอันตรายถึงจุดที่ยอมรับได้ การตรวจสอบนี้ เป็นการตรวจสอบโดยอาศัยหลักการด้านวิทยาศาสตร์

- 2) การตรวจประเมินระบบ
- 3) การสอบเทียบเครื่องมือ
- 4) การสุ่มตัวอย่างและการทดสอบ

การสุ่มตัวอย่างและการทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของการทวนสอบ โดยต้องมีการทำเป็นช่วงระยะเพื่อสร้างความมั่นใจว่าค่าวิกฤตที่กำหนดมีความเหมาะสม และยังสามารถใช้เพื่อตรวจสอบความสามารถของผู้จัดส่งว่าสามารถส่งวัตถุดิบได้ตามข้อกำหนดที่ต้องการหรือไม่

ขั้นตอนที่ 12 การกำหนดวิธีจัดทำเอกสารและการจัดเก็บบันทึกข้อมูล (หลักการที่ 7)

เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ HACCP ควรจะได้มีระบบการจัดทำและการจัดเก็บเอกสาร โดยการกำหนดอำนาจหน้าที่ผู้จัดทำเอกสารที่ใช้ในระบบ HACCP เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ HACCP ได้แก่

1. เอกสารสนับสนุน (Support Document) ได้แก่ เอกสารทางเทคนิค คู่มือการใช้เครื่องมือมาตรฐาน แผนภูมิ เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบ HACCP รวมทั้งเอกสารข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์อันตราย
2. บันทึกข้อมูลต่างๆ ในระบบ HACCP ได้แก่บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการปฏิบัติการ
3. เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานและวิธีการใช้บันทึกคู่มือ วิธีการปฏิบัติในระบบ HACCP ได้แก่ รายละเอียดขั้นตอนวิธีการตรวจติดตามในแต่ละจุดวิกฤต
4. บันทึกผลการฝึกอบรม การฝึกอบรมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบ HACCP ในเรื่องหลัก การของระบบ HACCP รวมถึงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่มีภาระหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายต่างๆ

2.1.1.4 การตรวจประเมินระบบ HACCP (เว็บไซต์สิ่งแวดล้อมไทย. 2546)

[Online]

การตรวจประเมินระบบ HACCP ถือเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่ง ในระบบการจัดการคุณภาพ ด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ซึ่งทำการรับรอง โดยบุคคลที่ 3 (Third party audit) และมีขั้นตอน ในการตรวจประเมินระบบ HACCP ดังนี้

1. การเริ่มต้น
 - 1.1 แต่งตั้งทีมผู้ประเมิน โดยได้รับความเห็นชอบ จากผู้รับการตรวจประเมิน
 - 1.2 กำหนดขอบข่าย การตรวจประเมิน (audit scope) โดยหัวหน้าทีมผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ทบทวนระบบเอกสารเบื้องต้น เช่น เอกสารระบบ HACCP เอกสารด้านการจัดการสุขลักษณะโรงงาน บันทึกร่างต่าง ๆ ในกรณีที่ไม่เพียงพอให้ขอเพิ่มเติมจากผู้รับการตรวจประเมิน

2. การเตรียมการ

2.1 กำหนดแผนการตรวจประเมิน (audit plan) โดยหัวหน้าทีมผู้ประเมิน และแจ้งให้ทีมผู้ประเมิน และผู้รับการตรวจประเมิน

2.2 กำหนดหน้าที่การตรวจประเมินว่าใครมีหน้าที่รับผิดชอบในกิจกรรมใด

2.3 จัดเตรียมเอกสารที่จำเป็น เช่น แบบฟอร์มต่าง ๆ checklist

3. การตรวจประเมิน

3.1 เปิดประชุม โดยการแนะนำทีมผู้ประเมิน แก่คณะผู้บริหารของผู้รับการตรวจประเมินทบทวนขอบข่าย วัตถุประสงค์ และแผนการตรวจประเมิน รวมทั้งยืนยันวัน เวลา ทรัพยากรที่ต้องใช้ และเรื่องอื่น ๆ ที่จำเป็น

3.2 ตรวจประเมิน จะประกอบด้วย สอบถามพนักงาน ตรวจสอบเอกสาร สังเกตการณ์ วิธีปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ให้บันทึกไว้เป็นหลักฐาน

3.3 ทบทวนและสรุปผลการตรวจประเมินกับผู้รับการตรวจประเมินที่รับผิดชอบในกิจกรรมนั้น ๆ

3.4 ประชุมหลังการตรวจประเมิน หัวหน้าทีมผู้ประเมิน จะรายงานสรุปผลการตรวจประเมิน ให้คณะผู้บริหาร ผู้รับการตรวจทราบ กรณีที่ไม่เห็นด้วย ให้โต้แย้งได้ แต่ทั้งนี้ การตัดสินใจขั้นสุดท้าย เป็นสิทธิของ หัวหน้าทีมผู้ประเมิน

4. การรายงานผล

4.1 หัวหน้าทีมผู้ประเมิน เป็นผู้รับผิดชอบ ในความสมบูรณ์ถูกต้อง ของรายงานการตรวจประเมิน

4.2 เนื้อหาในรายงาน ต้องสอดคล้องกับ แผนการตรวจประเมิน แล้วนำเสนอหน่วยงานการรับรอง

2.1.2 ระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) (สมณททา วัฒนสินธุ์. 2545 : 20-37)

GMP หรือเรียกว่าสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร หรือบางครั้งอาจเรียกว่า โปรแกรมพื้นฐาน (Pre-requisite programs) ที่กำหนดขึ้นโดยโครงการมาตรฐานระหว่างประเทศ Codex ประกอบด้วย 10 หัวข้อ และมีหลักการที่สำคัญคือข้อ 8 -10 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บอกสาระของ GMP ว่าเป็นการนำสู่ลักษณะอาหารมาปฏิบัติตั้งแต่การผลิตในขั้นต้นไปจนถึงมือผู้บริโภคให้มั่นใจว่าปลอดภัยเหมาะสมต่อการบริโภคของมนุษย์ โดยมีการกำหนดหลักการ หลักเกณฑ์ ตลอดจนแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว และจะต้องเป็นไปตามแต่ลักษณะของการผลิต

2. ขอบข่ายและนิยาม

กล่าวถึงขอบข่ายการคุ้มครองความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหารว่าครอบคลุมอย่างไร เสนอให้ทำไปควบคู่กับ HACCP บอกถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ อุตสาหกรรม และผู้บริโภค บอกถึงนิยามศัพท์ที่ปรากฏ อาทิ สารปนเปื้อน กากปนเปื้อน ผู้ปฏิบัติต่ออาหาร ความเหมาะสมของอาหาร เป็นต้น

3. การผลิตในขั้นต้น

3.1 สุขลักษณะของสภาพแวดล้อมที่ดีในการผลิตอาหาร

3.2 ผู้ผลิตควรมีมาตรการควบคุมการปนเปื้อนจากอากาศ ดิน น้ำ ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดแมลง ป้องกันแหล่งอาหารจากสิ่งปฏิกูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้ความสำคัญการจัดการกับของเสีย การเก็บรักษาสารอันตรายอย่างเหมาะสม

3.3 บอกขั้นตอนการปฏิบัติต่ออาหาร การเก็บรักษาและการขนส่ง ตั้งแต่การคัดเลือก การกำจัด และการป้องกันการปนเปื้อนในทุกๆด้าน

3.4 หลักเกณฑ์การทำความสะอาดการบำรุงรักษาเครื่องมือ ตลอดจนสุขอนามัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม

4. สถานที่ประกอบการและการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

4.1 ทำเลที่ตั้ง

4.1.1 สถานที่ประกอบการต้องตั้งห่างจากบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหารไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดก็ตาม บริเวณที่น้ำท่วมถึง บริเวณที่มีสัตว์พาหะนำเชื้ออาศัยอยู่ บริเวณที่ไม่สามารถกำจัด/ขนถ่ายของเสียทั้งที่เป็นของแข็งและของเหลวออกไปได้อย่างสะดวก

4.1.2 เครื่องมือควรจัดให้อำนวยประโยชน์ด้านการรักษาและทำความสะอาด สามารถปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และถูกสุขลักษณะ ตลอดจนการตรวจเฝ้าระวังให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ตั้งไว้

4.2 อาคารสถานประกอบการและห้อง

4.2.1 การออกแบบและวางผังต้องเอื้อต่อการป้องกันการปนเปื้อนในทุกลักษณะ โดยเฉพาะการปนเปื้อนข้ามของแต่ละขั้นตอนการผลิตในระหว่างปฏิบัติงาน

4.2.2 โครงสร้างภายในต้องแข็งแรง วัสดุที่ใช้ไม่เป็นพิษต่อการใช้งานทำความสะอาด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะอาด และฆ่าเชื้อได้ง่าย มีการระบายน้ำที่ดี

4.2.3 อาคารปลูกสร้างอื่นๆ ได้มีการควบคุมการก่อสร้างอย่างเหมาะสม สามารถควบคุมสุขลักษณะ ความสะอาดและความปลอดภัยด้านอาหารได้อย่างพอเพียง

4.3 เครื่องมือ

4.3.1 เครื่องมือและภาชนะบรรจุต้องไม่เป็นพิษในการใช้งาน ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อได้ สะดวกในการตรวจสอบสัตว์พาหะนำเชื้อต่างๆ

4.3.2 เครื่องมือพิเศษ เช่น หุ่นต้ม ทำความเย็น หรือเก็บแช่แข็ง ต้องแน่ใจว่า สามารถปรับเปลี่ยนอุณหภูมิได้รวดเร็วตามระดับที่ต้องการ และต้องมั่นใจว่าเชื้อจุลินทรีย์หรือสารพิษได้ถูกจัดออกไปอย่างปลอดภัย สอดคล้องกับระดับวิกฤตที่กำหนดโดยอาศัยมาตรฐานของ HACCP เป็นเกณฑ์

4.3.3 ภาชนะสำหรับของเสียหรือสารที่บริโภคไม่ได้ ควรมีการแจ้งบ่งบอก มีการจัดเก็บที่จะไม่เป็นอันตรายหรือปนเปื้อนในกระบวนการผลิตโดยบังเอิญหรือเจตนา

4.4 สิ่งอำนวยความสะดวก

4.4.1 น้ำใช้ ต้องมีให้มากเพียงพอ สะอาดปลอดภัย ประเภทและคุณภาพน้ำที่ใช้แตกต่างกันต้องแยกระบบ บังชี้ให้ชัดและไม่มีการปนเปื้อนเชื่อมต่อกัน

4.4.2 ควรมีการระบายน้ำและการขจัดของเสียที่สะดวก การออกแบบต้องหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนเข้าไปในอาหาร

4.4.3 มีระบบการทำความสะอาดทั้งน้ำร้อนน้ำเย็นที่เหมาะสมและเพียงพอ

4.4.4 ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องน้ำ อุปรกรณ์ ทำเลต้องห่างจากจุดประกอบอาหารเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

4.4.5 การควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับการใช้งานทั้งในส่วนของการผลิตอาหารการปฏิบัติงาน

4.4.6 ควรมีการออกแบบคุณภาพของการระบายอากาศให้ไม่มีการพัดพาจากที่ปนเปื้อนไปยังที่สะอาด ควบคุมกลิ่น อุณหภูมิที่เหมาะสม ณ ที่จำเป็นต้องมีการควบคุมขึ้นให้แน่ใจว่าปลอดภัยและเหมาะสมกับอาหาร

4.4.7 ณ ที่จำเป็นต้องมีการจัดการเรื่องแสงสว่างที่เหมาะสม ถูกสุขลักษณะ และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานด้านด้านอาหารไม่ให้เกิดการผิดพลาดเพราะแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ

4.4.8 ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ไม่เป็นที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาศัยของสัตว์พาหะ ป้องกันการปนเปื้อนและสภาพแวดล้อมดังกล่าวต้องเป็นการทำลายสภาพอาหารน้อยที่สุด 5. การควบคุมการปฏิบัติงาน

5.1 การควบคุมอันตรายของอาหาร ต้องดำเนินการผ่านระบบ HACCP คือต้องระบุ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่วิกฤตต่อความปลอดภัยอาหาร มีการประยุกต์หาวิธีควบคุมที่มีประสิทธิภาพไม่ให้เกิดภาวะวิกฤตดังกล่าว มีการเฝ้าระวังและควบคุมเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจ ควรจะเป็นระบบที่มีการควบคุมตลอดห่วงโซ่อาหาร

5.2 จุดสำคัญของระบบการควบคุมสุขลักษณะ

5.2.1 ต้องมีระบบให้แน่ใจว่าได้มีการควบคุมอุณหภูมิอย่างมีประสิทธิภาพ พื้นจุดวิกฤตต่อความปลอดภัย โดยต้องคำนึงลักษณะของอาหาร ค่าความเป็นกรด/ด่าง อายุการเก็บกรรมวิธีการบรรจุหีบห่อ และการบริโภคเป็นต้น

5.2.2 ขั้นตอนอื่นๆที่ช่วยควบคุมคุณลักษณะของอาหาร เช่น การแช่เย็น กาฉายรังสี ให้ความร้อน ทำแห้ง บรรจุ

5.2.3 ข้อกำหนดเฉพาะด้านจุลินทรีย์ เคมี ฟิสิกส์ ในระบบการควบคุมอาหาร ต้องอยู่ในหลักของวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสม

5.2.4 การปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์สามารถเกิดขึ้นได้ง่ายในกระบวนการผลิต ควรมีการแบ่งประเภทของอาหารดิบ อาหารผ่านการแปรรูป ของเสียที่เหลือจากการผลิต ให้มีการฆ่าเชื้อและระบบป้องกันการปนเปื้อนข้าม โดยไม่ควรมองข้ามสิ่งอำนวยความสะดวก การปนเปื้อนที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของพนักงานปฏิบัติงานขนส่งควรมีการควบคุมความสะอาดที่เหมาะสม

5.2.5 การปนเปื้อนทางฟิสิกส์และเคมี ควรป้องกันสิ่งแปลกปลอมปนเปื้อนเข้าไป เช่น เศษโลหะจากเครื่องจักร ฝุ่น ควัน สารเคมีที่ไม่ต้องการ ต้องมีการคัดแยกที่เหมาะสม

5.2.6 ควรมีการตรวจสอบและคัดเลือกวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอาหารก่อนนำไปแปรรูป ณ ที่จำเป็น มีการทดสอบในห้องปฏิบัติการ มีการหมุนเวียนสต็อกที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม

5.3 ควรมีการตรวจสอบและคัดเลือกวัตถุดิบหรือส่วนประกอบอาหารก่อนนำไปแปรรูป ณ ที่จำเป็น มีการทดสอบในห้องปฏิบัติการ มีการหมุนเวียนสต็อกที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม

5.4 การบรรจุหีบห่อ ควรออกแบบเพื่อป้องกันการเสียดและการปนเปื้อน มีการระบุฉลากอย่างเหมาะสม ที่เก็บรักษาต้องสะอาดและง่ายต่อการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ

5.5 น้ำ

5.5.1 น้ำที่สัมผัสกับอาหาร ควรใช้น้ำที่บริโภคได้เท่านั้น นอกจากนี้ยังรวมถึงน้ำสำหรับผลิตไอน้ำ น้ำที่อยู่ในกระบวนการผลิต ต้องปลอดภัยและหมุนเวียน มีกระบวนการบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ หากมีการนำกลับมาใช้ใหม่ต้องไม่เสี่ยงต่อความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.2 น้ำที่ใช้เป็นส่วนประกอบ ณ ที่จำเป็น ให้ออกมาจากระบบประปาที่
เหมาะสมกับการบริโภค

5.5.3 น้ำแข็งและไอน้ำ ควรเป็นไปตามข้อ 4.4.1

5.5.4 ผู้มีอำนาจควรจัดการดูแลให้ถูกสุขลักษณะอาหารมีประสบการณ์ที่
สามารถพิจารณาตัดสินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และหาทางป้องกันได้เหมาะสมและมีประสิทธิ
ภาพ

5.5.5 เอกสารและการบันทึกข้อมูล ณ ที่จำเป็นต้องมีกระบวนการจัดเก็บและ
บันทึกข้อมูลตลอดกระบวนการผลิตเพื่อเป็นหลักฐานส่งเสริมความเชื่อถือและมีประสิทธิภาพใน
การควบคุมคุณภาพอาหาร

5.5.6 ขั้นตอนการเรียกคืน ผู้จัดการต้องแน่ใจว่ามีระบบหรือกระบวนการเรียก
คืนสินค้ารุ่นที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยกลับคืนจากตลาดได้อย่างสมบูรณ์และรวดเร็ว ผลิตภัณฑ์ที่
เรียกคืนกลับมาควรมีกระบวนการจัดเก็บที่ปลอดภัยเหมาะสมเพื่อรอการพิสูจน์ก่อนที่จะเนิ่นการ
ใดๆ ต่อไป

6. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาลสถานประกอบการ

6.1 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

6.1.1 ควรมีการดูแลซ่อมแซมรักษาสถานประกอบการและเครื่องมือในสภาพที่
เอื้ออำนวยต่อการสุขาภิบาลได้ ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์โดยเฉพาะเมื่อเกิดภาวะวิกฤต และป้อง
กันการปนเปื้อนของอาหารได้ ควรมีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อหลังใช้งานได้อย่างถูกสุข
ลักษณะ

6.1.2 ขั้นตอนและวิธีการทำความสะอาด จะต้องมีการทำความสะอาด
ทางฟิสิกส์และเคมี ณ ที่จำเป็น มีการฆ่าเชื้ออย่างเหมาะสม

6.2 โปรแกรมการทำความสะอาด ควรมีการกำหนดอย่างชัดเจนทั้งในแง่ของบริเวณ
รายการ วิธีการ ความถี่ ตลอดจนวิธีการตรวจเฝ้าระวัง ณ ที่จำเป็นและเหมาะสม จำเป็นต้องมีผู้
เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและแนะนำ

6.3 ระบบการควบคุมพาหะนำเชื้อ

6.3.1 ควรมีการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อหลีกเลี่ยงการสร้างภาพแวดล้อมที่
เหมาะสมกับสัตว์พาหะนำเชื้อประเภทต่างๆ มีการตรวจสอบวัสดุที่นำเข้ามาใช้และมีการเฝ้าระวัง
อย่างดี

6.3.2 การป้องกันการเข้ามาในอาคาร ควรมีการซ่อมบำรุงส่วนต่างๆ ของอาคาร
ให้ปิดสนิท มิดชิด ไม่เอื้อให้สัตว์พาหะใช้เป็นช่องทางเข้ามาในอาคาร และควรมีระบบเฝ้าระวังที่ดี

6.3.3 ควรมีการดูแลเรื่องอาหารและน้ำ ให้ห่างจากแหล่งผลิต มีการกำจัดเศษที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหลือใช้ ณ ที่เหมาะสม ป้องกันไม่ได้สัตว์พาหะเข้ามา

6.3.4 ควรมีการตรวจสอบ เฝ้าระวังมาตรการดังกล่าวเบื้องต้นอย่างเหมาะสม และต่อเนื่อง

6.3.5 ควรมีการกำจัดที่อาศัยของสัตว์พาหะนำเชื้อให้ปลอดภัยและเหมาะสม ต่อการผลิตอาหาร

6.4 การจัดการกับของเสีย ต้องไม่ปล่อยให้หมักหมมในการปฏิบัติอาหาร

6.5 ประสิทธิภาพของการตรวจสอบเฝ้าระวัง มีการสุ่มตรวจเชื้อจุลินทรีย์จากสิ่งแวดล้อม มีการทบทวนอยู่สม่ำเสมอและแก้ไขสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม

7. สุขลักษณะส่วนบุคคล

7.1 ไม่ควรให้บุคคลที่เจ็บป่วย เป็นโรค หรือเป็นพาหะนำโรคเข้าไปในบริเวณปฏิบัติงาน หากรู้ว่าจะอาจมีการปนเปื้อนต้องแจ้งให้ผู้บริหารทราบ

7.2 การเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บผู้ที่ป่วยหรือบาดเจ็บที่คาดว่าจะมีการติดเชื้อต้องมีการแจ้ง ให้ผู้บริหารทราบเพื่อแยกคนเหล่านี้ออกไปจากสถานปฏิบัติงาน

7.3 ผู้ปฏิบัติงานอาหาร ควรรักษาความสะอาดส่วนบุคคลในระดับดีมาก มีระเบียบ ควบคุมความสะอาดก่อนเริ่มปฏิบัติงานทันทีหลังใช้ห้องสุขาหรือหลังจากจับต้องอาหารดิบ เป็นต้น

7.4 อูนิสลายส่วนบุคคล สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติอาหารควรละเว้นจากการ สูดบุหรี่ ถ่มน้ำลาย ขบเคี้ยว หรือรับประทานอาหารระหว่างงานหรือไอจาม

7.5 ผู้เยี่ยมชม ควรจัดอยู่ในบริเวณ ณ ที่เหมาะสม และปฏิบัติตามสุขลักษณะที่กำหนด

8. การขนส่ง

8.1 ต้องมีการป้องกันอย่างเพียงพอระหว่างมีการขนส่ง ตั้งแต่ชนิดของพาหะ ภาชนะ และ สภาพการขนส่ง

8.2 ณ ที่จำเป็นต้องมีการออกแบบภาชนะเพื่อป้องกันการปนเปื้อน สามารถล้างทำความสะอาดได้ง่ายมีประสิทธิภาพ ระหว่างการขนส่งสามารถจัดแยกประเภทอาหารที่แตกต่างได้

8.3 สามารถควบคุมอุณหภูมิหรือความชื้น และสภาวะอื่นที่จำเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเน่าเสียหรือการเกิดจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการ

8.4 การใช้และการดูแลรักษา พาหะควรเก็บในสภาพที่สะอาด ดูแลซ่อมแซม ทำความ สะอาดอย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าจำเป็นมีการฆ่าเชื้อหลังการส่งสินค้าในแต่ละครั้ง

9. ข้อมูล

9.1 กำหนดรุ่นของผลิตภัณฑ์ลงในบรรจุภัณฑ์อย่างถาวร เพื่อช่วยการหมุนเวียนสต็อกมี ประสิทธิภาพ และสามารถเรียกคืนได้หากจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ควรมีเพียงพอที่จะให้ผู้รับช่วงถัดไปสามารถปฏิบัติต่ออาหาร เก็บรักษาจัดเตรียมได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง

9.3 การระบุบุคลากร ควรมีข้อความที่ชัดเจน ควรปฏิบัติตาม Codex Stan 1 –1985 (Rev.1-1991)

9.4 การให้ความรู้แก่ผู้บริโภค โดยการให้คำแนะนำเพื่อรับทราบทางเลือกในการใช้ผลิตภัณฑ์ และข้อมูลการควบคุมอุณหภูมิ/เวลาและการเจ็บป่วยที่เกิดจากอาหารเป็นพิษ

10. การฝึกอบรม

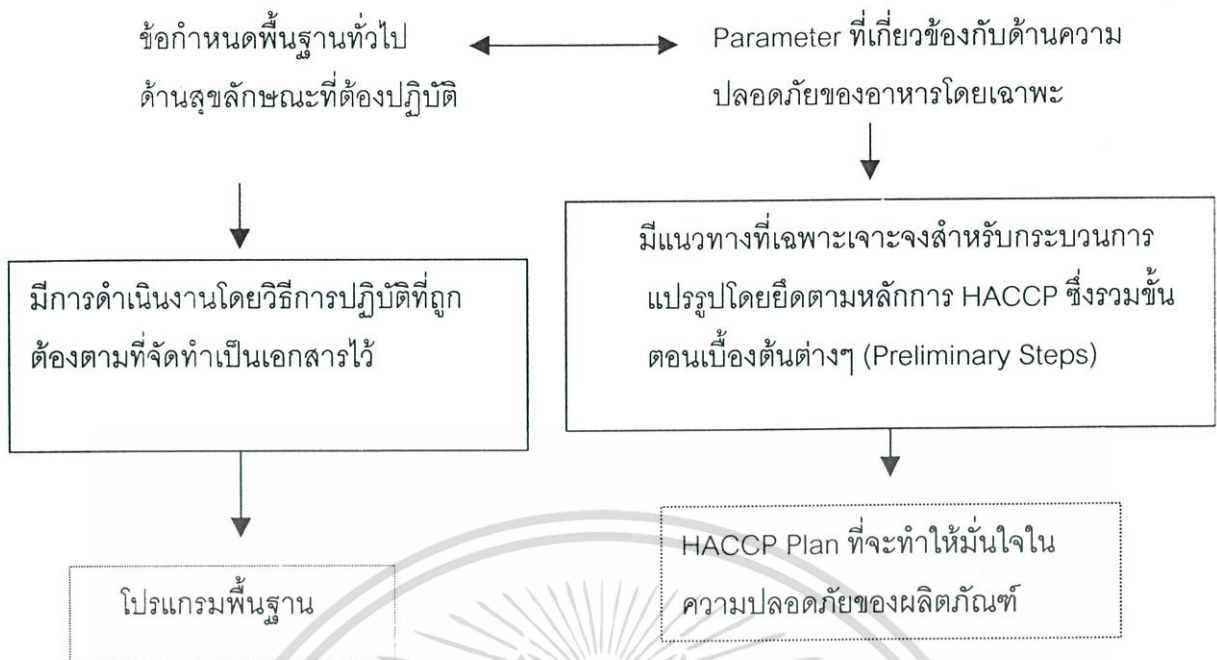
10.1 พนักงานควรเข้าใจบทบาท ความรับผิดชอบในการป้องกันอาหารจากการปนเปื้อน ผู้ปฏิบัติควรมีความรู้และความชำนาญที่เพียงพอเพื่อปฏิบัติต่ออาหารอย่างถูกต้องลักษณะ หากจำเป็นต้องมีสารเคมีมาเกี่ยวข้องควรได้รับการฝึกอบรมจากผู้ชำนาญหรือนักเทคนิค

10.2 โปรแกรมการฝึกอบรม ควรจะให้ความรู้ในเรื่องในเรื่องธรรมชาติของอาหารที่จะทำให้อาหารเสียหรือเกิดจุลินทรีย์ ลักษณะที่จะปฏิบัติต่ออาหารและหีบห่อ ตลอดจนป้องกันการปนเปื้อน ขั้นตอนการแปรรูป ลักษณะการเก็บอาหาร ช่วงเวลาที่ระบุไว้

10.3 การแนะนำและตรวจดูแล ควรมีการฝึกอบรมโปรแกรมความรู้ด้านอาหารเป็นระยะเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนและแนะนำพนักงานไปในตัว เพื่อคงความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร

10.4 พนักงานในระดับบริหารและระดับหัวหน้า ควรมีความเชี่ยวชาญพอที่จะตัดสินใจเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติการ ตลอดจนดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องได้

จากหลักการของระบบ GMP และ HACCP ที่นำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารพบว่าระบบทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก กล่าวคือสภาพแวดล้อมการผลิตที่ดียอมทำให้การควบคุมกระบวนการ ณ จุดวิกฤตมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้แผน HACCP มีความชัดเจนมากขึ้นด้วย ดังนั้น GMP จึงจัดเป็นการจัดการด้านสุขลักษณะที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการจัดทำระบบ HACCP ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ความเชื่อมโยงของการจัดการโปรแกรมพื้นฐาน (Prerequisite Programs) และระบบ HACCP

2.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

2.1.3.1 โครงสร้างขององค์การ (วิทยาลัยฟาร์อีสเทิร์น . 2546) [Online]

(1) การจัดองค์การ

องค์การเกิดขึ้นเนื่องจากบุคคลต้องการอยู่ร่วมกันเพราะหวังผลประโยชน์ ซึ่งผลประโยชน์ที่ได้นั้นอาจเป็นผลประโยชน์ที่เกิดจากความต้องการทางสังคมหรือทางวัตถุ โดยเหตุที่ต้องอยู่ร่วมกันในรูปขององค์การ เพราะบุคคลแต่ละคนมีความสามารถจำกัด และความชำนาญแต่ละบุคคลก็แตกต่างกัน

(2) ความหมายของการจัดองค์การ

การรวมกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้สามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ได้โดยมีเรื่องของการมอบหมายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบตามลำดับ

การจัดแบ่งองค์การออกเป็นหน่วยงานย่อย ๆ ให้ครอบคลุมภารกิจและหน้าที่ขององค์การ พร้อมกำหนดอำนาจหน้าที่และความสัมพันธ์กับองค์การย่อยอื่น ๆ ไว้ด้วย เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระเบียบกิจกรรมให้เป็นกลุ่มและกำหนดเป็นโครงสร้างที่เป็นทางการจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของงาน บุคคล อำนาจหน้าที่การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน เพื่อใช้เป็นกลไกในการบรรลุเป้าหมายขององค์การ

(3) หลักในการจัดองค์การ

1. โครงสร้างองค์การที่จัดขึ้นจะต้องไม่มีขนาดใหญ่ หรือเล็กกว่าแผนงาน
2. การจัดองค์การต้องมุ่งให้เกิดการประสานการทำงาน ระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดเวลา โครงสร้างองค์การที่จัดขึ้นจึงต้องมีกลไกในการประสานในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาทุกฝ่ายและผู้บังคับบัญชา ให้เข้ากันได้เป็นอย่างดี

(4) คุณลักษณะขององค์การ

การรวมกลุ่มภายในองค์การจะมี 2 ลักษณะ คือ

1. องค์การที่เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการ (Formal Organization)
คือการจัดองค์การขึ้นมาตามรูปแบบที่ถูกตั้งตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ โดยมีการระบุลักษณะงานและตำแหน่งงาน แต่ละตำแหน่งอย่างเห็นชัด และยังระบุถึงโครงสร้างของงานโดยดูความสัมพันธ์ของงานภาระหน้าที่ อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบตามแผนผังขององค์การที่กำหนดไว้อย่างเด่นชัด
2. องค์การที่ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการ (Informal Organization)
คือองค์การที่เกิดขึ้นโดยกลุ่มบุคคลย่อย ๆ ลักษณะของการรวมกลุ่มไม่มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนเป็นการรวมกลุ่มตามความสนใจของสมาชิกของกลุ่มซึ่งเนื่องมาจากรายได้ อาชีพ ธรรมเนียม ศาสนา ประเพณี ตำแหน่งงาน ฯลฯ

(5) ประโยชน์ของการจัดองค์การ

1. ช่วยกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ และภาระต่าง ๆ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงขอบเขตงานที่ต้องรับผิดชอบ
2. แสดงให้เห็นถึงกระแสการไหลของงาน หรือกระบวนการทำงาน
3. ช่วยในการประสานหน้าที่งานต่าง ๆ โดยการกำหนดขอบเขต และจัดกลุ่มงานที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน
4. แสดงให้เห็นถึงช่องทางการติดต่อสื่อสาร และการตัดสินใจ
5. ป้องกันการทำงานซ้ำซ้อน ลดความสับสนในการทำงาน และความขัดแย้งของผู้ปฏิบัติงานในองค์การ

(6) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดองค์การ

เครื่องมือพื้นฐานทางการจัดการที่ซึ่งใช้สำหรับการจัดองค์การนั้น จะประกอบด้วยเครื่องมือสำคัญ ๆ 3 อย่าง คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผังโครงสร้างองค์การ (organization charts)

1.1 การแบ่งงาน (Division of work) แสดงว่าแต่ละตำแหน่งในผังโครงสร้างต่างเป็นหน่วยย่อยที่รับผิดชอบงานเฉพาะอย่าง

1.2 สายการบังคับบัญชา (Chain of command) เส้นด้ายที่ลากในผังโครงสร้าง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าใครต้องขึ้นตรงต่อใคร

1.3 ชนิดของงานที่ทำ (Type of work performed) การบรรยายให้ทราบถึงตำแหน่งต่าง ๆ ในผังองค์การว่า แต่ละตำแหน่งมีขอบเขตงานในความรับผิดชอบตามหน้าที่อะไรบ้าง

1.4 การจัดกลุ่มงาน (Grouping of work) ชื่อตำแหน่งองค์การที่ปรากฏในผัง ซึ่งระบุให้เห็นถึงวิธีการจัดกลุ่มต่าง ๆ

1.5 ระดับของการจัดการ การแบ่งระดับในโครงสร้างผังขององค์การ ซึ่งแบ่งออกเป็น ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ

2. คำบรรยายงาน (job descriptions)

ข้อความเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของตำแหน่งงาน โดยมีการระบุถึง ความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ ภารกิจ ความสัมพันธ์ที่มีต่อผู้บังคับบัญชาและผู้บังคับ และมาตรฐานการปฏิบัติงาน

3. คู่มือองค์การ (organization manuals)

คู่มือที่บอกถึงข้อมูลที่สำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่าง ๆ ขององค์การ

(7) การกำหนดรูปแบบขององค์การ (Organization Design)

การกำหนดรูปแบบขององค์การจะต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ ที่จะทำให้รูปแบบขององค์การนั้นมีประสิทธิภาพ และในการจัดทำโครงสร้างขององค์การอย่างเหมาะสมจะต้องขึ้นอยู่กับการกำหนดรูปแบบขององค์การที่ดีด้วย ดังนั้น ในการกำหนดรูปแบบขององค์การที่ดีด้วย ดังนั้นในการกำหนดรูปแบบขององค์การมีปัจจัยที่จะต้องวิเคราะห์ ดังนี้

1. กิจกรรม (Activity)

กิจกรรม หมายถึงสิ่งที่องค์การจะต้องกระทำ โดยองค์การจะต้องวิเคราะห์ออกมาว่างานอะไรเป็นงานที่สำคัญที่สุด งานอะไรบ้างเป็นงานที่จำเป็นต้องทำ งานอะไรเป็นงานพื้นฐานหลัก ในการออกแบบนั้นผู้บริหารไม่ควรยึดหลักว่าจะต้องดูจากองค์การธุรกิจอื่นแล้วออกแบบองค์การตาม แต่ควรจะวิเคราะห์จากงานขององค์การว่า เมื่อจัดองค์การนั้นมีงานหรือกิจกรรมใดบ้างที่จะต้องทำ และกิจกรรมที่สำคัญจะจัดไปอยู่ระดับบน งานอื่น ๆ ที่มีความสำคัญรองลงมาก็จะอยู่ในตำแหน่งรอง ๆ ลงไปด้วย

2. การตัดสินใจ (Decision)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจในองค์การส่วนใหญ่จะเป็นผู้มีอำนาจสูงสุด แล้วมอบอำนาจนั้นให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาระดับรองลงมา การออกแบบขององค์การจะเห็นได้ว่าผู้มีอำนาจสูงสุด ที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจหลายอย่างจะต้องเป็นผู้อยู่ในระดับสูงขององค์การ แต่ผู้บริหารควรจะแยกแยะหรือวิเคราะห์ออกมาให้ได้ว่าในการทำงานจะต้องมีการตัดสินใจอะไรบ้างและการตัดสินใจแต่ละอย่างนี้ควรจะมอบหมายให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาในระดับใดตัดสินใจจึงจะเหมาะสมมากที่สุด และผู้บริหารควรจะให้หลักในการควบคุมอย่างไรบ้าง การมอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติหรือตัดสินใจก็จะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าองค์การธุรกิจนี้ ใช้หลักของการรวมอำนาจหรือกระจายอำนาจในการบริหารงานขององค์การ

3. ความสัมพันธ์ (Relationship)

การกำหนดรูปแบบขององค์การธุรกิจนั้นจะต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานด้วยว่าเหมาะสมหรือไม่ ลักษณะของงานแต่ละตำแหน่งจะต้องมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร งานในระดับรอง ๆ ลงมามีความสัมพันธ์กับงานหลักงานใด ก็จะถูกจัดโยงเข้าไปเกี่ยวข้องกับงานนั้น

(8) กระบวนการจัดองค์การ

กระบวนการในการจัดองค์การประกอบด้วยขั้นตอนใหญ่ 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาแยกประเภทงาน จัดกลุ่มงาน และออกแบบงานสำหรับผู้ทำงานคน

ขั้นตอนที่ 2 ระบุขอบเขตของงาน และมอบหมายงาน พร้อมทั้งกำหนดความรับผิดชอบ

และให้อำนาจหน้าที่

ขั้นตอนที่ 3 การจัดวางความสัมพันธ์

โครงสร้างองค์การ (Organization Structure) โดยทั่วไปผลของการจัดองค์การจะแสดงออกมาในรูปของแผนภูมิองค์การ (organization chart) โดยแผนภูมิองค์การจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในองค์การว่าใครเป็นหัวหน้าต้องรับผิดชอบดูแลสั่งการลูกน้อง ในขณะที่เดียวกันคนที่เป็นลูกน้องจะต้องรายงานต่อหัวหน้าคนใด แสดงให้เห็นถึงขอบเขตของอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกในองค์การ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นทิศทางของการติดต่อสื่อสารและการไหลเวียนของงานภายในองค์การรูปแบบโครงสร้างองค์การ รูปแบบโครงสร้างองค์การที่สำคัญมีดังนี้ คือ

1. โครงสร้างแบบเรียบง่าย (Simple Structure)

โครงสร้างที่จัดทำขึ้นโดยไม่มีการแบ่งงานกันทำเฉพาะด้าน ซึ่งโครงสร้างแบบเรียบง่ายจะเหมาะสมถ้าหากบริษัทมีขนาดเล็กและก่อสร้างขึ้นใหม่ ผู้จัดการสามารถควบคุมการดำเนินธุรกิจทุกอย่างได้ด้วยตนเอง และใช้ประโยชน์จากคนในองค์การได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากมีความยืดหยุ่นสูง พนักงานสามารถทำงานตามสั่งได้ทุกอย่าง และสามารถทำงานแทนกันได้

2. โครงสร้างตามหน้าที่ (Function Structure)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างที่จัดทำขึ้นโดยถือเอางานในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นหลัก ซึ่งในแต่ละคนต้องกระทำในการจัดองค์การตามหน้าที่นี้จะต้องยึดหลักของการแบ่งงานกันทำตามความถนัด ตามความชำนาญของบุคคลในตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อจะทำให้ได้มีโอกาสใช้ทรัพยากรที่องค์การมีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

3. โครงสร้างแบบหน่วยธุรกิจ (Divisional Structure)

บริษัทที่มีโครงสร้างแบบหน่วยธุรกิจจะมีระดับการบริหาร ระดับผู้บริหารหน่วยธุรกิจเพิ่มเข้ามาระหว่างผู้บริหารสูงสุดและผู้บริหารตามหน้าที่ โครงสร้างแบบหน่วยธุรกิจอาจอยู่บนพื้นฐานการจัดแบ่งหน่วยธุรกิจ โดยยึดหลักของผลิตภัณฑ์ พื้นที่ หรือลูกค้าได้ เรียกว่า หน่วยธุรกิจ แต่ละหน่วยธุรกิจ จะมีการดำเนินงานเป็นเอกเทศโดยอิสระ โครงสร้างแบบหน่วยธุรกิจจะเหมาะสมกับบริษัทที่มี

ผลิตภัณฑ์หลายอย่างที่จัดจำหน่ายภายในตลาดที่แตกต่างกันหลายตลาด โครงแบบหน่วยธุรกิจสามารถตอบสนองต่ออุตสาหกรรมที่ไม่เหมือนกัน ที่มีความซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันได้

4. โครงสร้างแบบเมทริกซ์ (Matrix Structure)

จะรวมหน่วยงานตามหน้าที่และหน่วยธุรกิจเข้าด้วยกันในบริษัท พนักงานต้องมีผู้บังคับบัญชาสองคน คือ ผู้จัดการโครงการและผู้บริหารตามหน้าที่ โดยปกติหน่วยงานตามหน้าที่จะเป็นหน่วยงานถาวร พนักงานจากหน่วยงานตามหน้าที่เหล่านี้ จะถูกมอบหมายงานไปยังโครงการหนึ่งหรือมากกว่าเป็นการชั่วคราว โครงการจะมีการบริหารงานเทียบเท่าหน่วยธุรกิจหนึ่ง อุตสาหกรรมยานอวกาศได้ริเริ่มโครงสร้างแบบเมทริกซ์นี้จะมีประโยชน์อย่างมากเมื่อสภาพแวดล้อมภายนอกเปลี่ยนแปลงและซับซ้อนเป็นอย่างมาก

5. โครงสร้างแบบบริษัทในเครือ (Conglomerate Structure)

โครงสร้างแบบบริษัทในเครือจะรวมบริษัทที่แยกจากกันเข้าด้วยกัน บริษัทเหล่านี้ต่างมีผลิตภัณฑ์และตลาดแตกต่างกัน แต่ดำเนินงานร่วมกันภายใต้บริษัทแม่เดียวกัน บริษัทในเครือจะเป็นอิสระแยกจากกัน แต่จะขึ้นอยู่กับทรัพยากรการเงินและการวางแผนของสำนักงานใหญ่ร่วมกัน

อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (Authority and Responsibility)

อำนาจหน้าที่ (Authority) หมายถึงเป็นสิทธิชอบธรรมที่ได้รับมอบหมายมาให้สั่งบุคคลอื่นปฏิบัติตามที่ตนต้องการได้ ส่วนใหญ่แล้วผู้บริหารระดับสูงจะมีการมอบหมายงานให้ผู้ใต้บังคับบัญชาระดับต่อไปเมื่อมีการสั่งงานเพื่อให้บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงาน ส่วนมากแล้วอำนาจหน้าที่จะต้องมีอำนาจในการสั่งการและการตัดสินใจควบคู่กันไปด้วย โดยรู้จักการสั่งการ คือมอบหมายงานให้ผู้บังคับบัญชาทำงานอย่างต่อเนื่อง และตัดสินใจในลักษณะงานที่อยู่ภายในขอบเขตแห่ง

อำนาจ อำนาจหน้าที่เป็นอำนาจที่บุคคลผู้มีอยู่ได้รับมอบหมายมาโดยถูกต้องตามกฎหมายและขณะเดียวกันก็มีสิทธิให้รางวัลและลงโทษผู้ที่ปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่นั้นได้อีก

ความรับผิดชอบ (Responsibility) เป็นภาระผูกพันของบุคคลในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยบุคคลจะต้องรับผิดชอบในการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ในองค์การที่มีการวางโครงสร้างแบบเป็นทางการจะมีการกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลที่ทำหน้าที่ในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างชัดเจนและให้อำนาจหน้าที่ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยดี

การมอบหมายอำนาจหน้าที่ (Delegation of Authority) หมายถึง การมอบหมายงานและอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้ผู้อื่นรับไปปฏิบัติแทน และผู้รับมอบอำนาจหน้าที่ก็มีพันธะต้องปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุผลสำเร็จตามความต้องการของผู้มอบหมาย จากความหมายข้างต้น การมอบหมายอำนาจหน้าที่จึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับการมอบหมายภาระหน้าที่งานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้ปฏิบัติ

การรวมอำนาจและการกระจายอำนาจ (Centralization and Decentralization)

การรวมอำนาจและการกระจายอำนาจ เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับขอบเขตหรือขนาดของการมอบหมายอำนาจหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาไปยังผู้ใต้บังคับบัญชา การรวมอำนาจเป็นระบบการบริหารที่มีการสงวนอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบและการตัดสินใจส่วนใหญ่ไว้ที่ผู้บริหาร การกระจายอำนาจ เป็นระบบการบริหารซึ่งมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบตลอดจนการตัดสินใจให้แก่ผู้บริหารระดับรอง ๆ ลงไป

การจัดแผนงาน (Departmentation)

การจัดแผนงาน หมายถึง การรวมกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยการรวมกิจกรรมที่คล้ายกัน และเหมาะสมที่จะนำมาปฏิบัติ ในกลุ่มเดียวกันเข้าไว้ด้วยกันเป็นกลุ่ม แผนก หรือหน่วยงาน หลักเกณฑ์พื้นฐานที่จะใช้สำหรับการจัดแผนงาน มีดังนี้

1. การจัดแผนงานตามหน้าที่ (Departmentation by Function) การจัดแผนงานตามหน้าที่นี้ เป็นการจัดองค์การที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง และหน้าที่หลัก ส่วนใหญ่แผนกต่าง ๆ จะมีก็คือ หน้าที่ทางด้านการผลิต การขายและการเงิน

2. การจัดแผนงานตามประเภทผลิตภัณฑ์ (Departmentation by Product) การจัดแผนกแบบนี้มักจะใช้ในการจัดแผนงานขององค์การธุรกิจขนาดใหญ่มีกระบวนการในการปฏิบัติงานซับซ้อน องค์การธุรกิจผลิตสินค้าหลายอย่าง ถ้าจะใช้การจัดแผนงานตามหน้าที่ก็จะทำให้แต่ละแผนกมีงานมากเกินไป การดูแลผลิตภัณฑ์แต่ละอย่างอาจดูแลไม่ทั่วถึง การขยายงานก็จะมีปัญหาอย่างมาก ทำให้องค์การธุรกิจขาดความคล่องตัวในการดำเนินงานและเสียโอกาสในการแสวงหาผลประโยชน์กับองค์การได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของการจัดแผนงานตามผลิตภัณฑ์

- ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่ธุรกิจผลิตขึ้นมาจะได้รับความสนใจจากผู้บริหารอย่างทั่วถึง
- ความรับผิดชอบเกี่ยวกับกำไรจะอยู่ในระดับแผนก
- การประสานงานในแผนกต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
- การฝึกอบรมเตรียมบุคลากรที่จะเป็นผู้บริหารระดับสูงทำได้ง่าย
- โอกาสที่จะมีการขยายตัวของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีมาก

ข้อเสียของการจัดแผนงานตามผลิตภัณฑ์

- ต้องการนักการจัดการที่มีความสามารถหลายคน - เพราะการบริหารกระจายไปยังผู้จัดการผลิตภัณฑ์แต่ละคน
- แนวโน้มจะใช้บริการจากส่วนกลางเป็นไปได้ยาก เพราะแต่ละส่วนงานพยายามพึ่งตนเอง
- เป็นการสร้างปัญหาในการควบคุมให้กับผู้บริหารระดับสูง เนื่องจากผู้จัดการผลิตภัณฑ์แต่ละคนจะไม่ยอมให้ก้าวไกลในผลิตภัณฑ์ของตน

3. การจัดแผนงานตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (Departmentation by Territory) การจัดแผนกโดยแบ่งตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์หรืออาณาเขตนี้โดยคำนึงถึงสภาพทางภูมิศาสตร์หรือทำเลที่ตั้งที่กิจการจะต้องเข้าไปดำเนินการในพื้นที่นั้น ๆ เป็นสำคัญ และ จะถูกนำมาใช้จัดแผนงานสำหรับองค์การธุรกิจที่อาณาเขตการขยายกว้างขวางและธุรกิจอยู่ในสภาวะที่มีการแข่งขันสูง

ข้อดีของการจัดแผนงานตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์(อาณาเขต)

- ความรับผิดชอบจะอยู่ในผู้บริหารระดับล่าง
- ผู้บริหารทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในตลาดท้องถิ่นได้อย่างรวดเร็ว
- การประสานงานในแต่ละเขตจัดทำได้ง่าย
- สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในท้องถิ่นได้
- การติดต่อสื่อสารในท้องถิ่นจะเป็นการติดต่อสื่อสารแบบเผชิญหน้ากัน ย่อมได้เปรียบ

องค์การอื่น

- การฝึกอบรมผู้ที่ทำหน้าที่ผู้บริหารในระดับสูงจะทำได้ง่าย

ข้อเสียของการจัดแผนงานตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์

- ต้องการนักการจัดการที่มีความสามารถหลายคน เพราะการบริหารกระจายไปสู่แต่ละ

อาณาเขต

- แนวโน้มที่จะให้ใช้บริการจากหน่วยงานในส่วนกลางจะเกิดขึ้นยากเพราะไม่สะดวก

ดังนั้นแต่ละอาณาเขตก็จะจัดให้มีตำแหน่งงานทุกอย่างที่ตนคิดว่าจำเป็น ทำให้ไม่สามารถใช้

ประโยชน์จากหน่วยงานส่วนกลางได้เต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นการสร้างปัญหาในการควบคุมให้กับผู้บริหารระดับสูง

4. การจัดแผนงานตามกระบวนการผลิต (Departmentation by Process) การแบ่งกิจกรรมออกเป็นกลุ่มตามขั้นตอน กระบวนการผลิต หรือกระแสการไหลของงาน เช่น กิจการหนังสือพิมพ์เชียงใหม่วิธส์อาจจะมีแผนกศิลป์ทำหน้าที่ออกแบบรูปเล่ม แบบหน้าโฆษณา แบบตัวอักษร แผนกพิมพ์ แผนกสต็อก แผนกจัดส่งสินค้า ฯลฯ

ข้อดีของการจัดแผนกตามกระบวนการผลิต

- ช่วยให้เกิดผลดีจากการแบ่งงานกันทำตามความถนัด
- สะดวกและง่ายที่จะนำมาใช้ในระดับต่ำขององค์การ

ข้อเสียของการจัดแผนกตามกระบวนการผลิต

- การประสานงานระหว่างแผนกทำได้ยาก

5. การจัดแผนงานตามหรือลูกค้า (Departmentation by Customer) เป็นวิธีจัดแผนกงานอีกอย่างหนึ่งที่องค์การธุรกิจจะให้ความสำคัญแก่กลุ่มลูกค้า เพราะสินค้าที่องค์การผลิตออกมานั้นอาจตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกัน เนื่องจากพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าที่จะซื้อสินค้านั้นแตกต่างกัน

ข้อดีของการจัดแผนกงานตามลูกค้า

- สามารถจะทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าแต่ละกลุ่มได้
- ทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่มีความพอใจในวิธีการเสนอขายของหน่วยงานนั้น
- เป็นการพัฒนาให้มีผู้เชี่ยวชาญและความชำนาญในการขายสินค้าให้กับกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่ม

ข้อเสียของการจัดแผนกงานตามลูกค้า

- การประสานงานของแต่ละหน่วยงานจะเกิดขึ้นได้ยาก เพราะต่างฝ่ายต่างแข่งขันกัน
- เมื่อมีปัญหา
- องค์การจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญมาทำหน้าที่แก้ไขปัญหให้กับกลุ่มลูกค้าแต่ละกลุ่ม
- การจัดแบ่งกลุ่มผู้บริโภคบางครั้งอาจทำได้ยากเพราะผู้บริโภคบางรายประกอบธุรกิจหลายประเภท

จากบทความดังกล่าว การจัดองค์การ หมายถึงการจัดหน่วยงานให้มีความสามารถปฏิบัติงานได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดขอบเขตงาน การแบ่งงานและการกำหนดสายความสัมพันธ์ของบุคลากรในองค์การ

2.1.3.2 เงินทุน (สุมาลี จิระมิตร. 2542 : 217-275)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตัดสินใจที่สำคัญสำหรับการประกอบธุรกิจก็คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุน คำว่า การลงทุนในที่นี้หมายถึง การลงทุนที่ให้ผลตอบแทนระยะยาวในอนาคต เรียกกันว่า “การงบประมาณเงินทุน (Capital Budgeting)”

คำว่า เงินทุน หมายถึง เงินที่ใช้สำหรับการลงทุนระยะยาว

คำว่างบประมาณเงินทุน หมายถึง การวางแผนเพื่อตัดสินใจของธุรกิจในการจัดหาสินทรัพย์ประจำตัวต่างๆ ได้แก่ ที่ดิน อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งการซื้อและการลงทุนในธุรกิจอื่น กระบวนการดังกล่าวจะแสดงถึงขั้นตอนการจ่ายเงินลงทุนและผลประโยชน์จากการลงทุนนั้นๆ ตลอดระยะเวลาของการลงทุน

การงบประมาณเงินทุนเป็นเรื่องของการตัดสินใจเพื่อการลงทุนด้วยเงินจำนวนมาก ผลประโยชน์ที่ได้จะเกิดขึ้นในระยะเวลายาวในอนาคตซึ่งมีความไม่แน่นอน ส่วนมากเป็นการตัดสินใจลงทุนในสินทรัพย์ประจำตัวเพื่อการดำเนินงาน จุดสำคัญของการตัดสินใจอยู่ที่การคาดคะเนเกี่ยวกับการขายหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคต เพราะการจะจ่ายเงินลงทุนในเรื่องใดก็ตาม ต้องพิจารณาว่ารายได้หรือผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะคุ้มหรือไม่ ดังนั้นการพยากรณ์การขายเพื่อการคาดคะเนรายรับและผลประโยชน์ของการลงทุนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากต่อการจัดทำงบประมาณเงินทุนหรือการตัดสินใจลงทุน

ขั้นตอนการจัดทำงบประมาณเงินทุน

1. พิจารณาเสาะหาและคัดเลือกการลงทุนที่จะนำมาทำรายละเอียด

การตัดสินใจลงทุนที่ดี ผู้พิจารณาต้องหาทางเลือกของการลงทุนมาพิจารณาในขั้นตอนต่างๆ ให้มากพอสมควร เพื่อจะได้เลือกทางเลือกลงทุนที่ดีที่สุด รวมถึงพิจารณาประเภทของการลงทุนด้วย

1.1 การจัดประเภทโครงการลงทุนตามระดับความเสี่ยง แบ่งได้ดังนี้

1.1.1 โครงการลงทุนเพื่อทดแทนของเดิมที่มีอยู่แล้ว (Replacement Project) โครงการประเภทนี้รวมถึงการซ่อมแซมบำรุงรักษาสินทรัพย์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพปกติสำหรับการดำเนินงาน โครงการประหยัดค่าใช้จ่าย การปรับปรุงระบบเทคโนโลยีใหม่ เป็นต้น โครงการทดแทนของเดิมจัดเป็นโครงการที่มีความเสี่ยงของกระแสเงินสดต่ำ

1.1.2 โครงการขยายกิจการ(Expansion projects) หมายถึง โครงการขยายการผลิตสินค้าเดิมหรือขยายตลาดเดิมหรือขยายตลาดเดิมๆ ซึ่งผู้รับผิดชอบควรมีข้อมูลและประสบการณ์ของสินค้าและตลาดนั้นๆ ในอดีตจนถึงปัจจุบันแล้ว โครงการประเภทนี้จึงจัดว่าเป็นโครงการที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าการออกผลิตภัณฑ์ใหม่

1.1.3 โครงการออกผลิตภัณฑ์ใหม่หรือลงทุนในตลาดใหม่ (New products and markets) เป็นโครงการที่จัดว่ามีความเสี่ยงสูงกว่า 2 ประเภทที่กล่าวมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.4 โครงการที่ต้องจัดทำตามกฎหมายและระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น โครงการด้านสาธารณูปโภค การขนส่ง และโครงการกำจัดมลภาวะของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โครงการพวกนี้แม้ว่าผลการประเมินค่าอาจให้ผลตอบแทนเป็นตัวเงินไม่คุ้ม แต่ก็ลงทุนส่วนมากเป็นการลงทุนได้ผลตามเป้าหมาย

1.2 การประมาณการกระแสเงินสดที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน

1.2.1 เงินสดจ่ายลงทุนเริ่มแรก การจ่ายเงินสดลงทุนในแต่ละโครงการจะประกอบด้วย

- การลงทุนรวมของโครงการ ถ้าเป็นการลงทุนซื้อเครื่องจักร ก็ได้แก่ ราคาซื้อเครื่องจักร รวมค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง ค่าทดลองเครื่อง ค่าใช้จ่ายอื่นจนกว่าเครื่องจักรจะอยู่ในสภาพใช้งานได้

- ภาษีที่ประหยัดได้จากการได้รับเครดิตภาษีการลงทุน (Investment Tax Credit) เพื่อสนับสนุนการลงทุนจึงมีกฎหมายเกี่ยวกับการเครดิตภาษีการลงทุน โดยให้ธุรกิจที่ซื้อสินทรัพย์ลงทุนสามารถนำเครดิตภาษีลงทุนที่ได้มาหักจากภาษีที่ธุรกิจควรต้องจ่าย ทำให้ภาษีที่ธุรกิจต้องจ่ายจริงลดลง

- ความต้องการเงินทุนหมุนเวียน สำหรับค่าใช้จ่ายในวัตถุดิบ งานระหว่างทำ สินค้าสำเร็จรูป ลูกหนี้ และแม้แต่เงินสดในมือ

- เงินสดรับจากการขายสินทรัพย์เดิมที่มีอยู่ จะเกิดกับโครงการทดแทนของเดิม

1.3 กระแสเงินสดสุทธิจากการดำเนินงานหลังหักภาษี

1.3.1 กระแสเงินสดรับรายปี (annual cash inflow) หมายถึงรายรับเงินสดที่เกิดจากการลงทุนในโครงการที่พิจารณา ส่วนมากจะเกิด 2 แหล่ง

(1) รายรับเงินสดจากการขายสินค้าหรือบริการของโครงการในแต่ละปี เช่นการลงทุนเปิดสาขาใหม่จะทำให้ยอดขายเงินสดเพิ่มขึ้น

(2) กระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่ประหยัดได้ ซึ่งเกิดจากการลงทุนในโครงการที่พิจารณา ตัวอย่างเช่น โครงการเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง ทำให้ต้นทุนการดำเนินงานลดลง ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

1.3.2 กระแสเงินสดจ่ายรายปี (Annual cash outflow) หมายถึง รายจ่ายเงินสดทั้งหมดที่เกิดจากการลงทุนตามโครงการต่อปี ประกอบด้วย ต้นทุนการผลิต การขายและการบริหารที่เป็นเงินสด เช่น เงินสดจ่ายค่าวัตถุดิบ ค่าแรง เงินเดือน ค่าเช่า ภาษีเฉพาะส่วนที่เกิดจากการการลงทุนตามโครงการนั้นๆ

1.3.3 กระแสเงินสดสุดท้ายของโครงการลงทุน การพิจารณาโครงการลงทุนทุกโครงการจะมีอายุโครงการโดยประมาณ และในงวดสุดท้ายตามอายุโครงการสินทรัพย์ถาวร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างๆ ควรถูกประเมินมูลค่าเพื่อจำหน่ายออกไป ตลอดจนเงินทุนหมุนเวียนในโครงการก็ควรได้รับกลับมาเป็นเงินสดทั้งหมด

$$\text{กระแสเงินสดสุทธิ} = (\text{กระแสเงินสดรับ} - \text{กระแสเงินสดจ่าย})(1-t)$$

เมื่อ $t =$ อัตราภาษีที่ธุรกิจเสีย

2. การประเมินค่าการลงทุน

2.1 วิธีอัตราผลตอบแทนทางบัญชีหรืออัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Accounting Rate of Return)

2.2 วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

2.3 วิธีอัตราส่วนลด (Discounted Cash Flow Method)

- วิธีค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV = Net Present Value)
- วิธีอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR = Internal Rate of Return)
- วิธีดัชนีกำไร (PI = Profitability Index)
- วิธีการปรับอัตราผลตอบแทนของโครงการ (MIRR = Modified Internal Rate of Return)

3. การตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน ต้องพิจารณาถึงประเภทของโครงการ ความเสี่ยง ขนาด อายุโครงการลงทุน ผลกระทบของภาวะเงินเฟ้อก่อนการตัดสินใจ

4. แหล่งเงินทุนสำหรับการดำเนินโครงการ

8.1 เจ้าของธุรกิจ

8.2 แหล่งเงินทุนจากการก่อหนี้

8.2.1 เงินทุนในสถาบันการเงิน

8.2.2 เงินทุนนอกสถาบันการเงิน

2.1.3.3 การบริหารบุคคล (วรรณารถ แสงมณี. 2542 : 170-188)

ความหมายของการบริหารงานบุคคล

สุกิจ จุลละนันท์ ได้นิยามความหมายว่าการบริหารงานบุคคลเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการวางแผนนโยบายระเบียบ และวิธีดำเนินการ เกี่ยวกับตัวบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในองค์การ ใต้องค์การหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและมีปริมาณเพียงพอ เพื่อให้มีการปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

และสมพงษ์ เกษมสิน ให้ความหมายว่าการบริหารงานบุคคลนั้นเป็นการจัดการเกี่ยวกับบุคคลนับตั้งแต่การสรรหาบุคคลเข้าปฏิบัติงาน การดูแลบำรุงรักษาจนกระทั่งการให้พ้นไปจากการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติงาน ในขณะที่พยอม วงศ์สารศรี ได้นิยามว่า การบริหารงานบุคคลคือกระบวนการที่ผู้บริหารใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่างๆ พิจารณาบุคคล เพื่อดำเนินการพิจารณาสรรหาคัดเลือกและบรรจุบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และมีการพัฒนาบุคลากรที่คัดเลือกเข้ามาโดยการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ มีสุขภาพการและสุขภาพจิตที่ดีในการทำงาน และรวมถึงวิธีการที่ทำให้บุคลากรที่พ้นจากการทำงานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุข

จากความหมายที่ได้นำเสนอ พอที่จะสรุปความหมายของการบริหารงานบุคคลได้ดังนี้

1 . การบริหารงานบุคคล เป็นการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อใช้คนให้เหมาะกับงาน ตามวัตถุประสงค์และความต้องการของหน่วยงาน

2. การบริหารงานบุคคล มีขอบข่ายกว้างขวาง ครอบคลุมตั้งแต่การแสวงหาและการเลือกสรรบุคคลเข้าสู่หน่วยงาน การพัฒนาความรู้ความสามารถจนกระทั่งพ้นจากการปฏิบัติงาน

3. พิจารณาในแง่กระบวนการ การบริหารงานบุคคลนับเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่การวางแผนนโยบาย การกำหนดแผนและความต้องการด้านบุคคล การสรรหา การเลือกสรร การพัฒนา การกำหนดสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง การโอนย้ายและการพ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากร

กระบวนการบริหารงานบุคคล

กระบวนการบริหารงานบุคคลสามารถจำแนกได้ออกเป็นหน้าที่ที่สำคัญ 4 ประการคือ

1. การจัดบุคคลากร
2. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร
3. การจูงใจ
4. การจ้การรักษานักงาน

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีสาระสำคัญโดยสรุป ดังนี้

1. การจัดหาบุคลากร

หน้าที่ในการจัดบุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งงานต่างๆ ภายในองค์กรมีความสัมพันธ์โดยตรงและมีความต่อเนื่องในการดำเนินงานของการวางแผน และการจัดองค์การ เนื่องจากองค์การต้องจัดบุคคลที่มีคุณสมบัติและความสามารถที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามที่ตำแหน่งงานต่างๆ กำหนดไว้ในโครงสร้างขององค์การ

1.1 การวิเคราะห์งาน คือกระบวนการรวบรวมข้อมูลและการกำหนดรายละเอียดของงานแต่ละงาน พร้อมทั้งรายละเอียดของผู้ปฏิบัติงานนั้นว่าควรมีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และความรับผิดชอบในตำแหน่งงานนั้นๆ รวมทั้งการประเมินค่าแต่ละงานเพื่อกำหนดค่าจ้างเงินเดือนอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ขั้นตอนการวิเคราะห์งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Job Description การกำหนดรายละเอียดของงานแต่ละชิ้นว่าต้องทำอะไรบ้างขอบเขต ความรับผิดชอบมีแค่ไหน เช่นลักษณะของงาน หน้าที่ของงาน กิจกรรมที่ต้องทำ การควบคุม ความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น อุปกรณ์ในการทำงาน สภาพการทำงาน
2. Job Specification การกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะมาปฏิบัติงาน
3. Job Classification การแบ่งงาน การจัดหมวดหมู่ของงาน และการกำหนดถึงหน้าที่ ความรู้ ความชำนาญ ความรับผิดชอบและสภาพการทำงาน
4. Job Evaluation การประเมินผลงานและประเมินค่าจ้างอย่างยุติธรรม

1.2 การวางแผนกำลังคน

ขั้นตอนนี้เป็น การวางแผนเพื่อเป็นหลักประกันว่า จะได้มาซึ่งบุคลากรที่มีความรู้และคุณสมบัติเหมาะสมกับลักษณะงานมาปฏิบัติงานตามจำนวนและระยะเวลาที่ต้องการโดยไม่ขาดแล่น ซึ่งจะประกอบด้วยกิจกรรมการสำรวจ การพยากรณ์ การวางแผนและการนำแผนการนั้นไปดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การ โดยคำนึงถึงหลักการใช้ทรัพยากรบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.3 การสรรหาบุคคลและการคัดเลือก

การสรรหาบุคลากรเป็นกิจกรรมในการเสาะแสวงหาบุคลากรทั้งด้านจำนวนและคุณสมบัติ ซึ่งอาจมาจากแหล่งภายในหรือภายนอกกิจการก็ได้ โดยการสรรหาจากภายนอกจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูงกว่า แต่จะทำให้องค์การได้บุคลากรที่มีความรู้และความคิดเห็นใหม่ ๆ จากแหล่งอื่น

กระบวนการคัดเลือกจะเกี่ยวข้องกับการประเมินและการคัดเลือกคุณสมบัติผู้สมัครงาน ได้แก่ การรับสมัครและตรวจสอบใบสมัครขั้นต้น การสัมภาษณ์เพื่อกลั่นกรอง การทดสอบโดยข้อเขียน การตรวจประเมินภูมิหลัง การสัมภาษณ์รายละเอียด ตลอดจนการตรวจสอบสุขภาพ

1.4 การบรรจุงานและการปฐมนิเทศ

ขั้นตอนนี้จะถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อช่วยให้บุคคลที่ได้รับการคัดเลือกแล้ว มีความคุ้นเคยกับองค์การ พนักงานใหม่จะได้รับการแนะนำให้รู้จักกับเพื่อนร่วมงาน นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ สิทธิหน้าที่ สวัสดิการ และการรับรู้เกี่ยวกับเป้าหมายและนโยบายขององค์การ

2. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

กระบวนการฝึกอบรมและการพัฒนามีความมุ่งหมายคือการเพิ่มความสามารถของบุคคลและกลุ่มคน เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมจะถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อปรับปรุงทักษะการทำงานให้ดีขึ้น ผู้บริหารอาจจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคการตัดสินใจหรือระบบการประมวลข้อมูลแบบใหม่ โปรแกรมการพัฒนาจะถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อให้การศึกษากับผู้ปฏิบัติงานนอกเหนือจากความต้องการของตำแหน่งหน้าที่ในขณะนี้ของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อเป็นการเตรียมตัวสำหรับการเลื่อนตำแหน่งและให้มีทัศนคติที่กว้างขึ้นเกี่ยวกับบทบาทภายในองค์กร

3. การจูงใจ

การจูงใจมีลักษณะเป็นนามธรรม กล่าวคือ เป็นวิธีที่จะชักนำพฤติกรรมผู้อื่นให้ประพฤติปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ พฤติกรรมของคนจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีแรงจูงใจ อาจกล่าวได้ว่าการจูงใจหมายถึงความพยายามที่จะชักจูงให้ผู้อื่นแสดงออกหรือปฏิบัติตามต่อสิ่งจูงใจ สิ่งจูงใจอาจมีได้ทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคลนั้นๆ แต่มูลเหตุจูงใจอันสำคัญของบุคคลคือ ความต้องการ

4. การธำรงรักษาพนักงาน

หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถ มีความพึงพอใจและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานให้กับองค์กรตลอดไปตราบเท่าที่ควรจะเป็น ตลอดจนทำให้เขาเหล่านั้นมีทัศนคติที่ดีและความรู้สึกผูกพันภักดีต่อองค์กร เช่น การจ่ายค่าตอบแทนทั้งในรูปเงินเดือน ค่าจ้าง และผลประโยชน์ตอบแทนด้านต่างๆ การได้รับบริการและสวัสดิการต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่การครองชีพ เช่น สุขภาพและความครองชีพ บำเหน็จ บำนาญ เป็นต้น

2.1.3.4 วัตถุประสงค์ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.) [Online]

อุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่จะกำหนดคุณภาพของวัตถุประสงค์โดยอาศัยคุณสมบัติด้านประสาทสัมผัส เช่น ลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัส โดยตรวจสอบความแก่ - อ่อนของผักผลไม้ให้ตรงกับที่ต้องการ ตรวจสอบการเน่าช้า ตรวจสอบความสดของเนื้อสัตว์และอาหารทะเล เป็นต้น นอกจากนั้นยังควรทำการตรวจสอบคุณสมบัติทางเคมี เช่น ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย ฮอริโมน สารปฏิชีวนะ โลหะหนัก ที่อาจตกค้างในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค มีการตรวจสอบคุณภาพด้านชีวภาพ เช่น มีเชื้อพยาธิตามักดักล้ามเนื้อของสัตว์ที่ผ่านการฆ่าหรือไม่ ตรวจสอบเชื้อราที่อาจปนเปื้อนมากับวัตถุประสงค์ เช่น ถั่ว ธัญพืช ผักและผลไม้ เพราะแม้เชื้อราจะถูกทำลายในระหว่างกระบวนการผลิต แต่ถ้ามีมากเกินไปจะทำให้ต้องปรับกระบวนการผลิต เช่น เพิ่มเวลาที่ใช้ในการให้ความร้อน นอกจากนั้น เศษหรือชิ้นส่วนของเชื้อราที่ปรากฏจะแสดงว่ามีสิ่งปลอมปน (filth) ติดมากับวัตถุประสงค์มาก ถือเป็นข้อบกพร่องของการควบคุมคุณภาพ

โดยหลักการแล้ววัตถุประสงค์ซึ่งรวมทั้งส่วนผสม ภาชนะบรรจุ ที่รับเข้ามาใช้ในโรงงานจะต้องมั่นใจว่าไม่มีการปนเปื้อนที่ทำให้เกิดอันตราย หรือมีคุณลักษณะไม่เหมาะสมที่ทำให้เกิดอันตรายได้ ยกเว้นว่าในกระบวนการผลิตจะมีขั้นตอนที่สามารถคัดแยกหรือลดอันตรายเหล่านั้นลงได้จนถึงระดับที่ยอมรับ ทั้งนี้จะต้องมีการกำหนดมาตรฐานของวัตถุประสงค์ การสุ่มตรวจรับสินค้า และการรับรองผู้ขายหรือผู้ส่งมอบ เป็นต้น

แนวทางการจัดหาและรับวัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการสำหรับวัสดุ โดยคุณลักษณะเฉพาะเหล่านี้ต้องกำหนดบนระดับที่เพียงพอจะป้องกันการเกิดอันตรายได้ เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีการสื่อสารกับผู้ส่งมอบให้เข้าใจว่าสามารถปฏิบัติได้

2. แผนการจัดซื้อวัตถุดิบสอดคล้องกับแผนการผลิต และมีการจัดการกับวิธีส่งมอบอย่างเหมาะสม

3. มีการจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ส่งมอบและมีการตรวจประเมินและทบทวนในช่วงระยะเวลาที่กำหนดเพื่อดูความสามารถของผู้ส่งมอบ

4. โรงงานมีความยืดหยุ่นในการจัดสมดุลระหว่างระบบการจัดซื้อจากส่วนกลาง และระบบการจัดซื้อแบบกระจายอำนาจอย่างเหมาะสม

5. มีการจัดเก็บวัตถุดิบในสถานที่เหมาะสมและปริมาณที่พอเหมาะสม

6. มีการควบคุมปริมาณสินค้าคงคลังในระดับที่เหมาะสม

7. มั่นใจว่าจะไม่มี Dead Stock วัตถุดิบ และมีการจัดการวัตถุดิบที่เหลือ และเศษ Scraps อย่างเหมาะสม

การกำหนดคุณภาพของวัตถุดิบจะช่วยให้ผู้ผลิตควบคุมกระบวนการผลิตได้ง่ายขึ้น และทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพดีสม่ำเสมอ วิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบที่เป็นผลผลิตทางการเกษตร คือ การทำความเข้าใจกับเกษตรกรผู้ปลูกในเรื่องพันธุ์ อายุการเก็บเกี่ยว การใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง ราคาซื้อขายที่ต้องยุติธรรมสำหรับผู้ขายผลผลิตคือเกษตรกร และผู้ซื้อซึ่งก็คือโรงงานแปรรูป การใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพต่ำ เช่น มีความแก่-อ่อนไม่เหมาะสม ไม่ได้ขนาดหรือลักษณะที่ต้องการ มีการเน่า เสีย ช้ำ จะทำให้ผลิตภัณฑ์อาหารที่แปรรูปแล้วมีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ อาจทำให้ต้องจำหน่ายในราคาถูก หรือเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคทำให้ไม่สามารถจำหน่ายได้ ต้องเผาทิ้งหรือทำลายด้วยวิธีอื่น

2.1.3.5 การฝึกอบรมและพัฒนา (Training and Development)

การฝึกอบรม หมายถึง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงานของคนทั้งในเรื่องของความรู้ ทักษะ เจตคติและความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความรับผิดชอบต่างๆ ที่บุคคลพึงมีต่อหน่วยงานและสิ่งอื่นๆ ที่แวดล้อมเกี่ยวข้องกับตัวผู้ปฏิบัติงาน จะส่งผลโดยตรงไปยังผลงานของสถาบัน สังคมและประเทศชาติ (วิจิตร อวระกุล 2540 : 15) การฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ (ธีระยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์. 2531 : 20) คือ

1. การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน (On-the Job Training)

การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน หมายถึง การที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือพัฒนาได้เรียนรู้เทคนิควิธีการทำงาน ได้รับความชำนาญจากการฝึกหรือทดลองปฏิบัติ รวมทั้งอาจได้รับการถ่ายทอดแนวคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นต้นการค้นคว้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรัชญาหรือวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการทำงานไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติจริง ซึ่งมีวิธีการที่ใช้ อยู่โดยทั่วไป 4 วิธีคือ

- 1.1 การสอนงาน
- 1.2 การมอบหมายงานที่มีขอบเขตกว้างขึ้น
- 1.3 การมอบหมายงานที่มีความสำคัญ
- 1.4 การย้ายระดับเปลี่ยน

2. การฝึกอบรมนอกสภาพการทำงาน (Off-the Job Training)

การฝึกอบรมนอกสภาพการทำงานหมายถึง การที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือพัฒนาต้องหยุดทำงานปกติของตน เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมหรือพัฒนาตามหลักสูตรหรือโครงการที่กำหนด อาจเป็นการฝึกอบรม หรือพัฒนาในสถานที่ของหน่วยงานนั้นหรือการฝึกอบรมหรือพัฒนาจากหน่วยงานข้างนอก

3. การฝึกอบรมก่อนที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่ง (Pre-Promotional Training)

การฝึกอบรมก่อนที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่ง เป็นการฝึกอบรมหรือพัฒนาผู้ที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้นหรือโอนย้ายไปสู่ตำแหน่งใหม่ซึ่งมีลักษณะงานที่แตกต่างไปจากตำแหน่งหน้าที่เดิม เป็นการสร้างความเข้าใจถึงลักษณะงานต่างๆ ของตำแหน่งใหม่ ก่อนที่จะเข้ารับตำแหน่ง อีกทั้งเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับองค์กรว่า

การพัฒนา หมายถึง วิธีการที่มุ่งให้พนักงานได้รับรู้สิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ ต่องาน และตัวของพนักงานเอง หรืออาจมองในลักษณะเป็นการใช้คนให้เต็มขีดความสามารถเท่าที่บุคคลนั้นมีอยู่ จึงเป็นการยกระดับหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานให้เท่าเทียมกับระดับขีดความสามารถของพนักงานแต่ละคน (दनัย เทียนพุดม. 2540 : 26)

องค์ประกอบที่สำคัญในการฝึกอบรมและพัฒนา

1. วิทยากร

หมายถึง คนซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ เป็นบุคคลซึ่งแสวงหากลวิธีที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามเป้าหมายที่กำหนดในช่วงระยะหนึ่ง

2. วิธีการสอน

วิธีการสอนซึ่งวิทยากรนำมาใช้ในการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้มีดังต่อไปนี้

- 2.1 การบรรยาย
- 2.2 การแสดงบทบาท
- 2.3 การจำลองสถานการณ์
- 2.4 กรณีศึกษา
- 2.5 การระดมสมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.6 การแบ่งกลุ่มย่อย
- 2.7 การอภิปรายกลุ่ม
- 2.8 การทัศนศึกษา

3. การประเมินผลการฝึกอบรม

หมายถึง การติดตาม สังเกต ซ้อมเสริม แก้ไข ปรับปรุงการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุดซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ (วิจิตร อวระกุล. 2540 : 236) ซึ่งรูปแบบและวิธีการประเมินผลการฝึกอบรมส่วนใหญ่จะระบุไว้ในขั้นตอนของการออกแบบหลักสูตรว่า มีขั้นตอนรายละเอียดมากน้อยเพียงใดเพื่อความพร้อมในการปฏิบัติการได้ทันที เช่น การประเมินพฤติกรรมเมื่อแรกเข้าอบรมและหลังอบรม หรือทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นต้น (จกกลณี ชูติมาเพรินทร์. 2542 : 25) ผู้สอนมีบทบาทหน้าที่ในการประเมินผู้เรียน 2 แบบ

1. การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เรียนอะไรบ้าง ควรเพิ่มเติมอะไร แก้ไขตอนไหน การประเมินประเภทนี้จะดูความก้าวหน้าของผู้เรียนเมื่อเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ (Summative Evaluation) เพื่อดูว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จระดับใด เป็นการดูผลรวมในขั้นตอนสุดท้ายของการ

2.1.3.6 การบริหารเวลา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2546) [Online]

การบริหารเวลา หมายถึงการกำหนดและการควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามเวลาและวัตถุประสงค์ที่กำหนด เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในงานหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ในยุคของการทำงานที่เน้นคุณภาพของสินค้าและบริการที่เป็นหนึ่งหรือที่เป็นเลิศ พนักงานทุกคนจำเป็นต้องปรับกระบวนทัศน์ใหม่ในการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีจุดเน้นที่เปลี่ยนไป ดังนั้นการปฏิบัติภารกิจต่างๆที่เกิดขึ้นจากการใช้เวลาของแต่ละคนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ ความสามารถในการบริหารเวลาของแต่ละบุคคล ซึ่งการที่คนใดคนหนึ่งจะบริหารเวลาได้ดีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเวลากับภารกิจที่ต้องปฏิบัติ วิธีการบริหารเวลา และอุปสรรคในการบริหารเวลา

(1) ความสัมพันธ์ของเวลากับภารกิจของบุคคล

ภารกิจของบุคคลสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประการได้แก่

1. ภารกิจในงานอาชีพ เป็นภารกิจที่ต้องดำเนินการในการประกอบอาชีพหลักเพื่อการผลิตหรือหารายได้สำหรับการดำรงชีพของตนเองและครอบครัว เช่น ภารกิจในการเป็นเกษตรกร กรรมกร ข้าราชการ และนักธุรกิจ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภารกิจในครอบครัว ปกติคนเรามากจะใช้เวลาามากที่สุดในภารกิจนี้ ได้แก่ การจัดการเรื่องปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร (จัดหา หุงต้ม จัดเตรียมและทำความสะอาดภาชนะ) ยารักษาโรค (ดูแลสุขภาพ และอาการเจ็บไข้ได้ป่วย) เครื่องนุ่งห่ม (จัดหาและซักกรีดเสื้อผ้า) และที่อยู่อาศัย (ซ่อมแซม บัด กวาด เช็ด และถูบ้าน ที่พัก หรือที่ทำงาน) นอกจากนั้น งานอื่นในภารกิจนี้ ได้แก่ การอบรม บุตรหลาน การปรึกษาหารือกันเพื่อตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ การเยี่ยมเยียนญาติพี่น้อง และการจัดการเรื่องการเงินของครอบครัว เป็นต้น

3. ภารกิจส่วนตัว ภารกิจส่วนตัวที่สำคัญที่ต้องปฏิบัติประจำวัน ได้แก่ การกินอาหาร การพักผ่อน การชำระล้างร่างกาย และการแต่งกาย ส่วนภารกิจส่วนตัวอื่นที่คนอาจจะทำหรือไม่ทำก็ได้ ได้แก่ การออกกำลังกาย การสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การอ่านหนังสือ การหาความบันเทิงในรูปแบบต่าง ๆ และการพัฒนาจิตใจโดยการฟังเทศน์หรือนั่งสมาธิ เป็นต้น

4. ภารกิจเพื่อสังคม เป็นภารกิจของบุคคลที่มุ่งทำงานเพื่อส่วนรวม บางคนไม่หวังผลตอบแทนใดๆ แต่บางคนก็มุ่งสร้างชื่อเสียงเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของคนอื่น เช่น การเป็นกรรมการหรือสมาชิกของกลุ่ม ชมรมหรือสมาคมเพื่อพัฒนาหรือเพื่อการกุศลต่าง ๆ การร่วมจัดการงานบุญตามประเพณีต่าง ๆ และการร่วมงานพัฒนาชุมชน เป็นต้น

ผลจากการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ อาจจะประเมินออกมาได้ในหลายลักษณะ เช่น ประสิทธิภาพ ความสำเร็จ ความสุข ความพอใจ ผลผลิต และรายได้ เป็นต้น ซึ่งใครจะได้ผลลัพธ์เป็นอย่างไรส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารเวลาเพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจในแต่ละวันให้สำเร็จ

(2) การบริหารเวลา

การทำงานและประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละคนแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระดับความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ ความขยัน ความอดทน และปัจจัยเสริมอื่นๆ อย่างไรก็ตาม หลักการทั่วไปเกี่ยวกับวิธีการบริหารเวลาให้สำเร็จ มีดังนี้

1. วางแผนประจำวัน ต้องพิจารณาถึงงานที่ค้างจากวันก่อน งานที่ยังไม่เสร็จในวันนี้ และงานที่ต้องทำในวันต่อไป ทั้งนี้ อาจจะดูรายการของงานจากภาระหน้าที่ในงานอาชีพ งานในภารกิจครอบครัว ภารกิจส่วนตัว และภารกิจเพื่อสังคม โดยควรมีการเขียนรายการของงานที่ต้องปฏิบัติลงในแผ่นกระดาษหรือสมุดบันทึกประจำวัน และควรระบุให้ชัดเจนว่ามีงานอะไรบ้างที่ต้องทำในวันนั้นๆ

2. เริ่มต้นการทำงานในแต่ละวันให้ดี โดยมีการนอนพักผ่อนให้พอเพียง ออกกำลังกายให้พอเหมาะ มีสุขภาพจิตที่ดี และมีการตั้งจิตใจมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จตามแผนที่วางไว้

3. มีการจัดลำดับความสำคัญของงาน งานในแต่ละวันมีงานหลายอย่าง ดังนั้น ควรจัดลำดับความสำคัญของงานว่าจะทำอะไรก่อน-หลัง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเวลา และมีความสัมพันธ์กับงานของคนอื่นที่เกี่ยวข้อง

4. จัดกลุ่มกิจกรรมของงานที่เกี่ยวข้องเนื่องกันให้อยู่ด้วยกัน คือจัดกิจกรรมของงานให้เป็นหมวดหมู่ เช่น งานด้านการสอน ควรระบุว่า ในแต่ละวันต้องสอนวิชาใดบ้าง สอนในเวลาใด สอนที่ไหน และจำเป็นต้องเตรียมการในเรื่องใดล่วงหน้า ด้านการติดต่อบุคคลหรือหน่วยงานที่จำเป็นต้องใช้โทรศัพท์ ก็ควรจัดให้มาอยู่ด้วยกัน เพื่อเวลาใช้โทรศัพท์ช่วงหนึ่ง ๆ สามารถติดต่อทุกแห่งได้เป็นต้น

5. แบ่งงานใหญ่ให้เป็นขั้นตอนย่อย งานบางอย่างมีขั้นตอนมาก เช่น การเตรียมแผนการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง กิจกรรมย่อยจะประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียน การค้นคว้าข้อมูล การคัดเลือกเนื้อหา การจัดทำสื่อ การกำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดทำแผนให้สมบูรณ์โดยการจัดพิมพ์เพื่อให้พร้อมสำหรับใช้สอนเรื่องนั้น ๆ การจัดซื้อครุภัณฑ์ หรือ การจัดจ้างบุคลากร ผู้ดำเนินการมักต้องทำกิจกรรมหลายอย่าง ดังนั้น ควรแบ่งงานออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ จึงจะทำให้ทำงานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

6. ใช้ตารางเวลา ควรจะมีตารางทำงานให้แต่ละวันโดยกำหนดว่างานอะไรจะทำเวลาใด ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถจัดการะงานให้เหมาะสมกับเวลาและตรวจสอบได้ว่างานแต่ละอย่างเสร็จตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ หากยังไม่เสร็จจะพิจารณาดำเนินการอย่างไร

7. ให้ความใส่ใจกับสิ่งเดียวในเวลาเดียว การให้ความใส่ใจหลาย ๆ สิ่งในเวลาเดียวกันจะเกิดความวุ่นวายใจและไม่มีสมาธิในการทำงาน ดังนั้น ในเวลาหนึ่งๆ ควรใส่ใจงานเพียงหนึ่งเรื่อง เมื่อทำงานนั้นเสร็จแล้ว จึงค่อยทำงานอื่นตามที่กำหนดต่อไป

8. ทำงานจนเสร็จ เมื่อลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งควรทำให้เสร็จ ไม่ควรทำครึ่ง ๆ กลาง ๆ เพราะงานจะเกิดความล่าช้า และเมื่อทำไม่เสร็จและต้องมาเริ่มต้นทำใหม่อีกครั้งจะทำให้เสียเวลามากในการทบทวนและรื้อฟื้นข้อมูลอีกทีหนึ่ง

9. ลงมือทำทันที เมื่อถึงเวลาทำงานอะไร ควรลงมือปฏิบัติทันที ไม่ควรผัดเวลา หรือรั้งรอโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ซึ่งจะทำงานไม่เสร็จ และสร้างลักษณะนิสัยการทำงานที่ไม่ดี

10. ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมและจัดการข้อมูล ในแต่ละวันแต่ละคนต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลเป็นจำนวนมาก ซึ่งข้อมูลบางส่วนสามารถรวบรวมและจัดการโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้ เช่น แบบบันทึกต่างๆ หนังสือติดต่อราชการหรือหน่วยงาน แบบจัดซื้อจัดจ้าง แบบรายงานการเงิน แบบบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น

(3) อุปสรรคในการบริหารเวลา

อุปสรรคที่สำคัญในการบริหารเวลามีดังต่อไปนี้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดย บริษัท อีซีเอส จำกัด ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การผลัดวันประกันพรุ่ง
2. การทำงานหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน
3. การกลัวความล้มเหลว ทำให้ไม่กล้าตัดสินใจที่จะลงมือปฏิบัติ
4. การคาดหวังความสมบูรณ์แบบ โดยมุ่งที่จะป้องกันความผิดพลาดมากเกินไป ซึ่งจะ
ทำให้ทั้งตนเองและผู้เกี่ยวข้องจะเกิดความอึดอัดใจ เป็นผลให้ไม่ยอมลงมือทำงาน และงานจึงไม่
เสร็จจึงมักเกิดความล่าช้าและเสียหายต่องาน
5. ความไม่พึงพอใจในงานที่ทำ จะทำให้ไม่มีความสุขในการทำงานและมองไม่ค่อยเห็น
ประโยชน์และคุณค่าของงาน เป็นผลให้งานไม่เสร็จหรือได้รับผลงานที่ไม่ดี
6. การขาดความอดทน
7. การขาดขวัญและกำลังใจในการทำงาน
8. การเสียเวลาคิดและพูดมากเกินไป การคิดและพูดเป็นสิ่งสำคัญ แต่หากใช้เวลากับส่วน
นี้มากเกินไปจะทำให้มีเวลาน้อยลงสำหรับการลงมือปฏิบัติงานจริงๆ
9. การไม่กล้าบอกปฏิเสธ จากการมอบหมายงานและการขอร้องให้ช่วยงานจากบุคคลอื่น
ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพควรรู้จักรับและรู้จักปฏิเสธให้เหมาะสม ทั้งนี้ควรคำนึงถึงงานในการ
กิจของตนเอง เวลาที่ตนเองมี และความจำเป็นของงานที่มอบหมายหรือขอร้องให้ช่วย

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารโครงการ

การบริหาร เป็นกระบวนการที่มีเหตุผล (Rational Process) เพราะการบริหารจะต้องมีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ขององค์กรและบุคคลในองค์กรอย่างใดอย่างหนึ่ง ในขณะที่เดียวกัน กระบวนการบริหารยังมีเหตุผลในลักษณะตรรกด้วย คือสามารถมองเห็นความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างกระบวนการบริหาร กับการบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างชัดเจน คือถ้าได้กระทำตามขั้นตอนการบริหารอย่างดีแล้ว อันได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กร การนำการจูงใจและการควบคุมอย่างดี ก็ย่อมจะนำไปสู่ผลสำเร็จของวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างค่อนข้างแน่นอน ลักษณะที่เป็นตรรกะของการบริหารที่กล่าวแล้ว จะเห็นได้ชัดเจนและเฉาะเจาะจง การดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการก็สอดคล้องกับตรรกะมากกว่าการบริหารทั่วไป เพราะมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติและวิธีดำเนินการในรายละเอียดมากกว่า ในส่วนนี้ จึงใคร่ขอแสดงความหมายของการบริหารโครงการ และปัจจัยที่สร้างความสำเร็จในการบริหารโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ดังปรากฏรายละเอียดตามหัวข้อ(วิบูลย์ เอี้ยวอักษร. 2541:23)

2.1.4.1 ความหมายของการบริหารโครงการ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของโครงการไว้ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Martino (1964 : 17) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า คือ งาน (Task) ซึ่งมีระยะเวลาในการเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน โดยแต่ละกิจกรรมจะต้องจัดทำเพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในการสร้างงานหรือโครงการนั้นๆ

Hischman and Albert (1967:1) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการลงทุนชนิดพิเศษที่มีลักษณะแข็งขันถึงวัตถุประสงค์ ขนาด สถานที่ตั้ง มีแนวความคิดใหม่และมีผลต่อการพัฒนาต่อไป

Little and Mirsless (1974 :3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า คือแผนงาน หรือส่วนหนึ่งของแผนงานที่มีการลงทุนทางด้านทรัพยากร ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์และประเมินผลได้โดยอิสระหน่วยหนึ่ง

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้น สรุปความหมายของคำว่า โครงการ หมายถึง แผนการดำเนินงานที่องค์การจะต้องจัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยงานดังกล่าวนั้นจะมีกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน มีวิธีการบริหารที่เฉพาะเจาะจง มีการวางแผน และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและบรรลุตามวัตถุประสงค์ภายในระยะเวลา และงบประมาณที่กำหนด ซึ่งการดำเนินโครงการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงนั้น จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการหลัก(Program) ที่โครงการนั้นเป็นส่วนประกอบอยู่

2.1.4.2 ลักษณะของการบริหารโครงการ (Project Management)

ถึงแม้ว่าการดำเนินโครงการจะมีพื้นฐานมาจากการบริหารงานทั่วไป เนื่องจากขั้นตอนต่างๆ ในการบริหารโครงการจำเป็นก็เกี่ยวข้องกับการบริหารแบบเดิม เช่น การจัดองค์การ การบริหารงานบุคคล ฯลฯ แต่ลักษณะหรือคุณสมบัติของโครงการนั้นยังมีส่วนแตกต่างไปจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆในการบริหารงานทั่วไปซึ่งพอสรุปได้ดังนี้ (อนงทิพย์ เอกแสงศรี. 2533 :15-16)

(1) โครงการต้องเป็นระบบ คือ ในระบบของโครงการจะประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ ทรัพยากรต่าง ๆ เป็นปัจจัยนำเข้า ผ่านกรรมวิธีการผลิต (Technical know-how) เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต(Output) และมีกรรมวิธีตรวจเช็คความผิดพลาด (Feedback) ที่อาจเกิดขึ้นได้ใน Input กรรมวิธีการผลิต และ Output เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากร และวัตถุดิบต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นระบบของโครงการจะต้องคำนึงข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรทางด้านกำลังคน งบประมาณ และทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ แล้วก็ต้องคำนึงถึงความคาดหวังของประชาชน และรัฐบาล หรือความคาดหวังของผู้ผลิต ลูกจ้าง ลูกค้า ผู้แทนจำหน่าย และคำนึงถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี กฎหมาย เป็นต้น

(2) โครงการต้องมีวัตถุประสงค์ ซึ่งวัตถุประสงค์ของโครงการ จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ระดับสูง และในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการนั้น จะต้องคำนึงถึงทรัพยากร

ความคาดหวังของบุคคลกลุ่มต่าง ๆ และสภาพแวดล้อม การกำหนดวัตถุประสงค์ให้มีความสอดคล้องต่อเนื่องกัน

(3) โครงการเป็นเรื่องของอนาคต เพราะฉะนั้นขั้นตอนการตัดสินใจจึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการดำเนินโครงการ เนื่องจากในการพิจารณาถึงผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ จะต้องอาศัยข้อมูลในเรื่องเกี่ยวกับต้นทุน ราคา ค่านิยม ภาวะเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ดังนั้นผู้จัดทำโครงการจะต้องแสวงหาข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจให้ได้มากที่สุดเพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินโครงการให้น้อยลง

(4) โครงการต้องมีระยะเวลาที่แน่นอน คือ การดำเนินโครงการจะมีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของโครงการ และเน้นให้การดำเนินโครงการสำเร็จลงในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เพื่อจะได้เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

(5) โครงการจะต้องมีลักษณะเปรียบเทียบกันได้ คือสามารถนำไปเปรียบเทียบได้ระหว่างโครงการต่างๆ โดยเกณฑ์การเปรียบเทียบ เช่น ผลตอบแทนจากการลงทุน ระยะเวลาลงทุน และอัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย เป็นต้น

(6) โครงการควรมีลักษณะเป็นงานริเริ่มในการคิดทำงานชิ้นใหม่ๆ หรือเป็นงานที่ต้องการปรับปรุงที่ไม่มีประสิทธิภาพให้มีประสิทธิภาพ

(7) โครงการเป็นที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการลงทุน ค่าดำเนินการ ค่าบำรุงรักษา รักษาผลประโยชน์ตอบแทน และอื่นๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการได้ทราบ

กระบวนการบริหารโครงการ

วินิต ทรงประทุม (2536: 4-11) กระบวนการบริหารโครงการประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือการวางแผน การจัดองค์การ การจัดเจ้าหน้าที่ การสั่งงาน และการควบคุมงานมาใช้เป็นกรอบในการอธิบายกระบวนการบริหารโครงการ 5 ขั้นตอน โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้

1. การวางแผน เป็นการเตรียมการในการกำหนดสิ่งที่จะต้องกระทำเพื่อให้สำเร็จประสงค์อย่างราบรื่น พร้อมทั้งการใช้ทรัพยากรทั้งด้านทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารโครงการต้องอุทิศเวลา ความพยายาม และความเชี่ยวชาญ ในสัดส่วนที่สูงมากกว่าในขั้นตอนการวางแผน เนื่องจากโครงการมีระยะเวลาที่กำหนดไว้แน่นอน เป็นงานชั่วคราว และเป็นงานใหม่ มีความเสี่ยงมากกว่า การวางแผนอย่างละเอียดจึงเป็นสิ่งจำเป็น

2. การจัดองค์การ เป็นการจัดกลุ่มงานและทรัพยากรทั้งด้านบุคลากรและด้านกายภาพ ให้เป็นระเบียบ พร้อมทั้งมอบอำนาจหน้าที่ให้แก่กลุ่มหรือหน่วยงานภายในองค์การอย่างเหมาะสม สำหรับการการจัดองค์การโครงการจะมีลักษณะเฉพาะตัว(Undique) เนื่องจากองค์การแบบเดิมไม่สามารถทำงานโครงการให้สำเร็จได้ เทคนิคการบริหารโครงการที่นำมาใช้ในการบริหารโครงการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันมากคือ การบริหารโดยวัตถุประสงค์ (Management by Objectives (MBO) ซึ่งเป็นแนวทางการบริหารที่ตรวจสอบควบคุมผลการปฏิบัติงานเป็นหลัก โดยเปรียบเทียบผลผลิตกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ไม่ได้ควบคุมตามกลไก หรือลำดับชั้นการบังคับบัญชาแบบดั้งเดิม สำหรับโครงการขนาดใหญ่ที่ซับซ้อน บริษัทหรือส่วนราชการเจ้าของโครงการมักจะไม่ดำเนินการเอง แต่ทำสัญญาจ้างเหมาให้บริษัทหรือหน่วยงานอื่นรับไปทำ นอกจากนั้นยังอาจแบ่งเป็นสัญญาย่อย (Contract and Subcontract) จึงเป็นการจัดองค์การแบบหนึ่งของการบริหารโครงการ

3. การจัดเจ้าหน้าที่ (Staffing) เป็นหน้าที่ทางการบริหาร ที่ต้องตัดสินใจเลือกที่จะจัดระเบียบทรัพยากรมนุษย์ในองค์การอย่างไร และต้องกำหนดความสัมพันธ์เชิงอำนาจหน้าที่ว่า ใครต้องรายงานต่อหน้าคนใดบ้าง รวมทั้งการจัดตัวบุคคลเข้าทำงานในหน้าที่และความรับผิดชอบต่างๆ อย่างเหมาะสม สำหรับการจัดเจ้าหน้าที่ในการบริหารโครงการนั้นต้องคำนึงถึงลักษณะพิเศษที่คณะเจ้าหน้าที่โครงการมีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะพิเศษที่มีอยู่ในตัวของหัวหน้าหรือผู้จัดการโครงการ ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่มีความกระตือรือร้น มีความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน (Flexible) และเป็นบุคคลที่เป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้จัดการโครงการควรมีลักษณะผสมผสาน (Integrator and Generalist) มากกว่ามีลักษณะเฉพาะเจาะจง (Technical Specialist) ในแบบใดแบบหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากผู้จัดการโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบและมีบทบาทหลายประการ คือ เป็นทั้งศูนย์กลางการติดต่อสื่อสาร การควบคุม การสั่งการ ตลอดจนการบังคับบัญชา

ลักษณะของผู้จัดการโครงการที่ประสบความสำเร็จจะต้องเป็นผู้ที่ (1) มีความสามารถทางวิชาการจากการประกอบอาชีพหรือดำรงตำแหน่งที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมของเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า (2) มีความรู้ในการทำงานหลายๆ สาขา นอกเหนือจากสาขาวิชาชีพของตนเอง (3) มีความเข้าใจปัญหาการบริหารทั่วไป การตลาด การพนักงาน ประสิทธิภาพเชิงค่าใช้จ่ายอื่นๆ และ (4) มีความสนใจอย่างจริงจังในการสอนและพัฒนาหัวหน้างาน อย่างไรก็ตามก็ดีการจัดการเจ้าหน้าที่จะมุ่งเน้นแต่ผู้จัดการโครงการแต่เพียงผู้เดียวไม่ได้ ต้องพิจารณาให้ความสนใจต่อคณะเจ้าหน้าที่โครงการ (Project team) และคณะผู้บริหารโครงการ (Management team) ด้วย ในกรณีที่ผู้จัดการโครงการเป็นนักบริหารทั่วไป (Generalist) ก็ควรมีคณะผู้บริหารโครงการคนอื่นเป็นผู้ชำนาญการเฉพาะสาขา (Specialist) มาช่วยบริหารโครงการด้วย งานโครงการทั้งงานบริหารทั่วไปและงานบริหารวิชาชีพเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องจะได้สำเร็จทุกด้าน

4. การสั่งงาน หรือการอำนวยการ (Directing) เป็นหน้าที่หลักของการบริหารงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบประจำวัน ในการดูแลให้มีการใช้ทรัพยากรมนุษย์ การเงิน วัสดุ และด้านอื่น ๆ อย่างเหมาะสม ไม่มีการติดขัด ทุกงานโครงการจะได้รับทรัพยากรอย่างเพียงพอภายในกำหนดเวลา และมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ในการบริหารงานนั้น การสั่งงานเป็นการนำเอาโครงการมาปฏิบัติ (Project Implementation) ซึ่งต้องดำเนินการหลายอย่าง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น การจัดกำหนดการ (Scheduling) การมอบหมายงาน การดูแลแนะนำ (Supervision) และการแก้ไขปัญหาความ ขัดแย้ง ตลอดจนข้อขัดข้องต่างๆในการดำเนินโครงการ ขั้นตอนการปฏิบัติตามโครงการและหน้าที่การอำนวยความสะดวกนี้เป็นส่วนที่มีปัญหามากกว่าในขั้นตอนอื่นๆ เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติ หรือการดำเนินงานโครงการสำเร็จโดยตรง

การประสานงานเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่การอำนวยความสะดวก และถือเป็นกิจกรรมทางการบริหารที่มีความสำคัญมากต่อการบริหารโครงการ นักวิชาการด้านนี้จึงเน้นศึกษากันมาก โดยใช้คำว่า Project Interface แทนคำว่า Coordination เพื่อให้เห็นภาพเจนว่า การประสานงานนั้นไม่ได้เป็นการทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องกันเพียง 2 ฝ่าย ทั้งภายในโครงการระหว่างตัวบุคคลภายในโครงการ และระหว่างโครงการกับหน่วยงานตามหน้าที่ โครงการอื่นๆ นักบริหารระดับสูง ลูกค้า และองค์การ รัฐบาลที่เกี่ยวข้องอีกมาก

5. การควบคุม (Coordination) เป็นกระบวนการของการจัดทำให้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับแผนที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า การควบคุมงานจะมีความหมายกว้างกว่าการดูแล แนะนำ หรือการตรวจสอบงาน (Supervision and Monitoring) ซึ่งเป็นการเน้นที่งานที่กำลังทำอยู่ เพื่อดูว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ และกิจกรรมต่างๆ ดำเนินไปด้วยดีหรือไม่ ทั้งนี้เพราะการควบคุมงานจะต้องนำเอาผลการปฏิบัติงานที่ทำได้จริง (Actual Performance) มาเปรียบเทียบกับแผนหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ ถ้าการปฏิบัติถูกต้องตามที่วางแผนไว้ก็ทำต่อไปได้ แต่ถ้ามีการเบี่ยงเบนผิดพลาดไปจากแผนก็ต้องมีการดำเนินการแก้ไขสิ่งที่เบี่ยงเบนนั้นให้ถูกต้องต่อไป (Remedial or Corrective Action) การควบคุมงานที่ได้ผลจึงต้องขึ้นกับปัจจัยหลายประการคือ ต้องมีมาตรฐานรวมทั้งแผนและวัตถุประสงค์ของโครงการที่ชัดเจนและกำหนดไว้แน่นอนเป็นลายลักษณ์อักษร ต้องมีการรายงาน หรือการเรียนรู้ข่าวสารวิธีอื่นเพื่อให้ทราบผลการปฏิบัติที่ทำได้จริง ต้องมีวิธีการเปรียบเทียบผลงานกับมาตรฐาน

2.1.4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการ

ในการศึกษาปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP จำเป็นต้องให้ความสนใจต่อตัวแปรหรือปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารโครงการ ซึ่ง Cleland และ King (1988: 433-487) ได้เสนอตัวแบบ Pinto และ Slevin ที่แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัย 10 ประการ ที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำโครงการไปปฏิบัติ ซึ่งพบว่าแต่ละปัจจัยมีผลต่อความสำเร็จของนำโครงการไปปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ หรือกล่าวได้ว่า ความสำเร็จของการนำโครงการไปปฏิบัติ นั้น จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ทั้ง 10 ประการ ที่จะกล่าวถึงต่อไป ประมาณร้อยละ 61 โดยได้นำตัวแบบที่เสนอนี้ให้ทดลองกับโครงการต่างๆ ประมาณ 400 โครงการ แล้วประสบผลสำเร็จ ดังมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ภารกิจโครงการ (Project Mission) หมายถึง การกำหนดภารกิจในการดำเนินงานของโครงการ เจื้อนไข จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการต้องมีความชัดเจนและเป็นทีเข้าใจของทีมงานโครงการตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Top Management) หมายถึงลักษณะและระดับของความสนับสนุนที่ผู้จัดการโครงการในฐานะหัวหน้า (ผู้นำ) โครงการคาดหวังว่าจะได้รับจากฝ่ายจัดการระดับสูงสุด ความสนับสนุนที่ว่า ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอทั้งเงิน บุคลากร และเวลา ตลอดจนผู้จัดการมีความเชื่อมั่นว่าจะได้รับการสนับสนุนแม้ในภาวะวิกฤตก็ตาม

3) ตารางกำหนดเวลาโครงการและแผนงาน (Project Schedule/Plan) ความสำคัญของ การจัดทำรายละเอียดของแผนงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของการนำโครงการไปปฏิบัติ ในที่นี้หมายถึงระดับความต้องการ กำหนดเวลา (Time Schedule) จุดตรวจวัดความสำเร็จ (Milestone) กำลังคน (Manpower) หรือเครื่องมือเครื่องจักรกลที่กำหนดไว้ในโครงการ ตลอดจนระบบการตรวจวัดความพึงพอใจที่สามารถใช้วัดผลการดำเนินงานจริง (Actual Performance) โดยเปรียบเทียบกับงบประมาณและเวลาที่ได้รับ

4) การปรึกษาหารือกับลูกค้า (Client Consultation) ลูกค้าในที่นี้หมายถึงบุคคลที่จะใช้ผลของโครงการนั้นๆ อาจเป็นคนนอกหรือคนในองค์กรก็ได้ การปรึกษาหารือกับลูกค้า แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าในอนาคตหรือผู้ใช้ผลของโครงการนั้นๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดูว่ามีการกำหนดลูกค้าของโครงการหรือไม่ เมื่อผู้จัดการได้ทราบว่า ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายเขาเป็นใครจะช่วยให้เขาสามารถสนองความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น

5) การจัดการบริหารบุคคล (Personnel Management) หมายถึงการจัดหาบุคลากรให้เหมาะสมกับโครงการ โดยการสรรหาบุคคลเข้าทำงาน การคัดเลือก และการฝึกอบรม ซึ่งการจัดหาบุคลากรเป็นเรื่องสำคัญที่ถูกมองข้ามเสมอ เพราะบุคลากรเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทีมงานโครงการโดยการพิจารณาจากความชำนาญในหน้าที่งานที่ทำ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงว่าฝ่ายบริหารโครงการมีความมุ่งมั่นที่จะทำโครงการประสบความสำเร็จโดยอาศัยสมาชิกในทีมงาน

6) การจัดการด้านเทคนิค (Technical Task) หมายถึงความจำเป็นที่จะต้องมืทั้งบุคลากรที่จำเป็นสำหรับทีมงานที่ดำเนินงานตามโครงการ และต้องเป็นบุคลากรที่มีความชำนาญด้านเทคนิค (Technical Skill) และมีเทคโนโลยีเพียงพอที่จะปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จได้

7) การยอมรับของพนักงานที่เกี่ยวข้อง (Client Acceptance) เป็นขั้นตอนสำคัญในการนำโครงการไปปฏิบัติ ซึ่งการให้ลูกค้าเข้ามามีส่วนร่วมในระยะต้น ๆ ของการพัฒนาโครงการจะทำให้ลูกค้ายอมรับในโครงการมากขึ้น และเมื่อถึงขั้นยุติโครงการแล้วโครงการนั้นต้องเป็นที่ยอมรับของผู้รับผลประโยชน์จากโครงการด้วย เพราะผู้รับบริการจะเป็นผู้ใช้ประโยชน์ของโครงการนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) การติดตามและการรับฟังข้อมูลย้อนกลับ (Monitoring and Feedback) เป็นกระบวนการควบคุมโดยให้บุคคลในโครงการ (ผู้จัดการ) ได้รับทราบความเป็นไปของโครงการเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ในขั้นต้นในทุกๆระยะของการนำโครงการไปปฏิบัติ ซึ่งไม่เพียงแต่เป็นการกำกับดูแลให้งานดำเนินไปตามกำหนดการ (Project Schedule) และงบประมาณที่วางไว้เท่านั้น ยังเป็นการติดตามผลการปฏิบัติงาน (Performance) ของสมาชิกในที่ทีมงานของโครงการอีกด้วย

9) การติดต่อสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญมากในการทำงานให้การนำโครงการไปปฏิบัติประสบความสำเร็จ หมายรวมถึง การสื่อสารที่เป็นกลไกให้ข้อมูลย้อนกลับและการแลกเปลี่ยน (Exchange) ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเป้าหมายของโครงการ การเปลี่ยนแปลงนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการทำรายงานสถานะปัจจุบันของโครงการระหว่างทีมงานโครงการกับลูกค้าหรือหน่วยงานอื่นๆ ในโครงการ

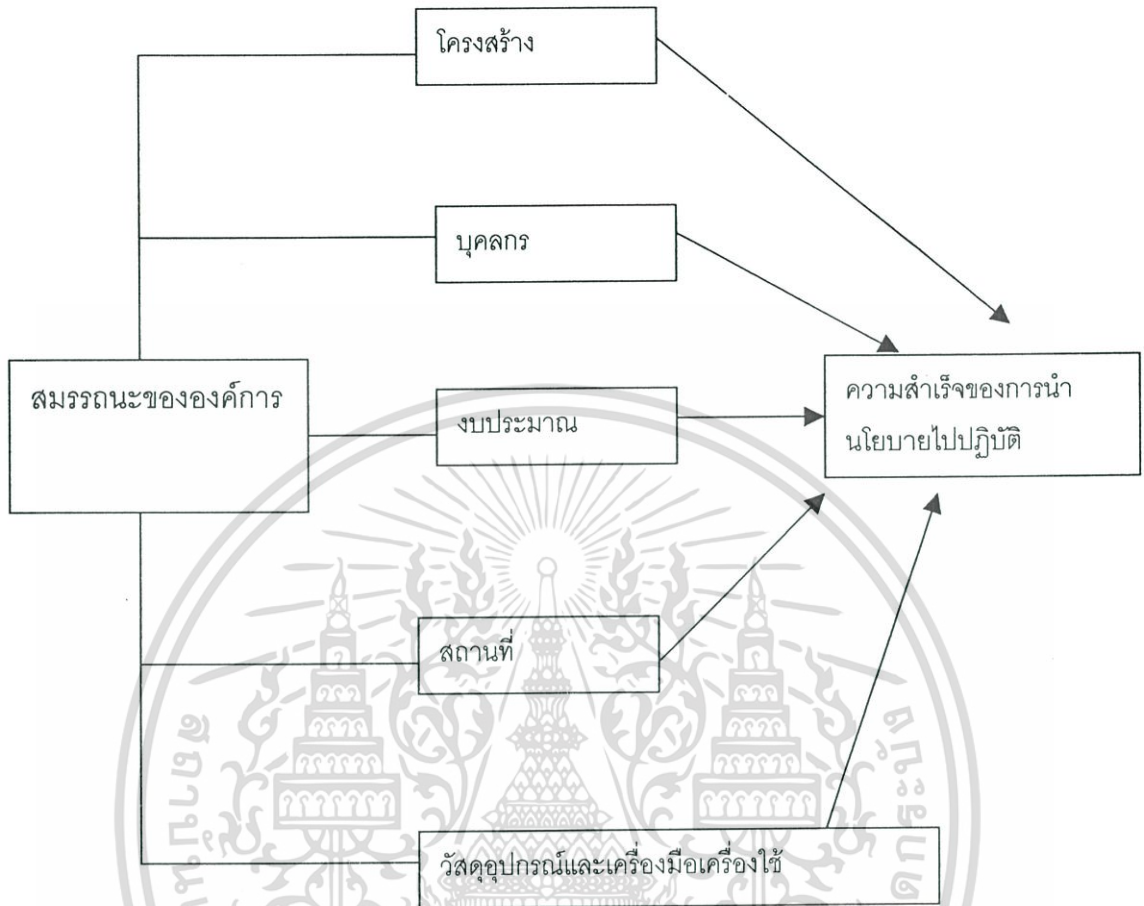
10) การขจัดปัญหาและอุปสรรค (Trouble Shooting) การนำโครงการไปปฏิบัติมีการประสบปัญหาเกือบทุกโครงการ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้จัดการโครงการจะต้องมีการระบุแนวทางการแก้ปัญหาอุปสรรคไว้ในแผนการนำโครงการไปปฏิบัติ ซึ่งการทำเช่นนี้ทำให้สามารถแก้ไขปัญหได้ง่ายขึ้นหรือสามารถหาทางป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นได้

2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ

วรเดช จันทรศร (2536 : 11-13) ได้พยายามศึกษาปัญหาการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยสร้างตัวแบบขึ้นมาจากพื้นฐานการประยุกต์ผลงานทางวิชาการในด้านต่างๆ เช่น พฤติกรรมองค์การ ทฤษฎีการบริหาร และรัฐศาสตร์บางส่วน ในแต่ละตัวแบบได้เสนอแนวทางที่อาจจะเอื้ออำนวยต่อการสร้างความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติที่แตกต่างกันออกไป ดังภาพที่ 2.4

ตัวแปรอิสระ(IV)

ตัวแปรตาม(DV)



ภาพที่ 2.4 การศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยใช้ตัวแบบด้านการจัดการ

ปัญหาหลักที่สำคัญของกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ

ความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติไม่ว่าจะนำนโยบายนั้นจะเป็นประเภทใดก็ตามอาจกล่าวได้ว่าส่วนหนึ่งย่อมขึ้นกับสมรรถนะของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการนำนโยบายนั้นไปปฏิบัติว่ามีความสามารถในการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของนโยบายนั้นได้มากน้อยแค่ไหนเพียงใด ดังนั้น ปัญหาหลักด้านหนึ่งของการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงได้แก่ ปัญหาทางด้านสมรรถนะ ปัญหาในลักษณะดังกล่าวจะมีมากน้อยเพียงใดยังขึ้นอยู่กับปัจจัยย่อยอีกหลายๆ ประการ นับตั้งแต่ (1) ปัจจัยด้านบุคลากร (2) ปัจจัยทางด้านเงินทุน (3) ปัจจัยทางด้านวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนปัจจัยทางด้านวิชาการหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในนโยบายนั้น ปัจจัยที่เกี่ยวกับบุคลากร ปัญหาทางด้านสมรรถนะจะมีมากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นกับเงื่อนไข

หลายประการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงื่อนไขประการแรก นโยบายที่ถูกลำนำไปปฏิบัตินั้น ต้องการบุคลากรจำนวนเท่าใด และต้องการบุคลากรที่มีคุณสมบัติอย่างไร

เงื่อนไขประการที่สอง บุคลากรที่ต้องการเหล่านี้มีอยู่แล้วในองค์กรหรือไม่ หากมีอยู่แล้ว บุคลากรเหล่านั้นมีคุณภาพ ความรู้ ความสามารถที่จะปฏิบัติตามนโยบายนั้นได้หรือไม่ บุคลากรเหล่านี้มีความยินดีหรือความตั้งใจที่จะมาร่วมปฏิบัติในนโยบายนั้นหรือไม่

เงื่อนไขประการที่สาม หากไม่มีบุคลากรที่ต้องการเหล่านี้ในองค์กรหรือมีไม่พอ หน่วยงานที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติจะสามารถหาบุคลากรจากแหล่งใด จะมีความสามารถหรือวิธีดึงดูดบุคลากรเหล่านั้นให้ปฏิบัติงานในนโยบายหรือโครงการได้อย่างไร

ปัจจัยที่เกี่ยวกับเงินทุน ปัญหาทางด้านสมรรถนะจะมีมากขึ้นหากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติถูกจำกัดโดยเงื่อนไขของการใช้เงินทุน ซึ่งข้อจำกัดในการใช้เงินมีมากหรือมีระเบียบข้อบังคับไว้มากจนขาดความยืดหยุ่นก็ยิ่งเป็นการบั่นทอนสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติมากขึ้นเท่านั้น ในประการสำคัญหากหน่วยปฏิบัติมีความต้องการที่จะใช้เงินเพิ่มเติมขึ้นมากกว่าที่กำหนดไว้ เป็นไปได้หรือไม่ที่จะสามารถให้การตอบสนองได้ทันต่อเวลาหรือทันท่วงที หากไม่สามารถกระทำได้ ความล่าช้าในการปฏิบัติก็อาจเกิดขึ้นและอาจจะมีผลมาถึงความล้มเหลวในการนำนโยบายไปปฏิบัติโดยได้

ในด้านปัจจัยที่เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนปัจจัยทางด้านวิทยาการ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในนโยบายนั้น ปัญหาทางด้านสมรรถนะจะทวีมากขึ้นถ้าหน่วยที่รับผิดชอบไม่ได้รับการสนับสนุนทางด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้เพียงพอหรือทันต่อเวลา ในบางกรณีการปฏิบัติตามนโยบายนั้นมีลักษณะที่ต้องใช้วิทยาการหรือเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้อง ซึ่งในเรื่องนี้จะเห็นได้ชัดว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับปัจจัยทางด้านบุคลากรโดยตรงดังที่ได้ระบุมาแล้ว ฉะนั้น ในภาพรวมอาจกล่าวได้ว่า ปัญหาทางด้านสมรรถนะของหน่วยปฏิบัติจะมีมากขึ้น หากหน่วยนั้นขาดความพร้อมทางด้านบุคลากร เงินทุน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนวิทยาการ หรือเทคโนโลยี ปัจจัยเหล่านี้อาจจะส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการนำนโยบายไปปฏิบัติได้

2.2 อุตสาหกรรมอาหาร

2.2.1 ลักษณะอุตสาหกรรมอาหาร (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2546) [Online]

อุตสาหกรรมอาหาร หมายถึง อุตสาหกรรมที่นำผลผลิตจากภาคการเกษตรซึ่ง ได้แก่ ผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์และประมง มาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ ในกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ ที่สะดวกต่อการบริโภค หรือการนำไปใช้.ในขั้นต่อไป และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการยืดอายุ การเก็บรักษาผลผลิตจากพืชปศุสัตว์ และประมง โดยผ่านกระบวนการแปรรูปขั้นต้น หรือ ชั้นกลางเป็นสินค้ากึ่งสำเร็จรูป หรือขั้นปลายที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณภาพดีและมีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของโลก ภาวะการผลิตและการส่งออกอาหารมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการมีศักยภาพการผลิตด้านวัตถุดิบ ผู้ประกอบการมีประสบการณ์และความชำนาญโดยมีการพัฒนาการผลิตมาเป็นระยะเวลานานและต่อเนื่อง ทำให้การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอาหารมีความหลากหลายในผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ ปัจจุบันสินค้าอาหารสามารถทำรายได้เข้าประเทศปีละกว่าแสนล้านบาท ผลิตภัณฑ์ อาหารที่ส่งออกมีทั้งที่เป็นสินค้าแปรรูปขั้นต้น ชั้นกลาง หรือ กึ่งสำเร็จรูป หรือสินค้าสำเร็จรูป แม้ว่าประเทศไทยจะเป็นผู้นำในการผลิตและส่งออกสินค้าอาหารหลายประเภท เช่น อาหารทะเลกระป๋อง กุ้ง และไก่แช่เย็นแช่แข็ง แต่เนื่องจากภาวะการแข่งขันในตลาดโลกมีความเข้มข้นขึ้นโดยเฉพาะประเทศแถบเพื่อนบ้านใกล้เคียงที่เริ่มมีความได้เปรียบด้านค่าจ้างแรงงาน และมีวัตถุดิบที่คล้ายคลึงกับไทย ทำให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยต้องเร่งเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและการส่งออกทั้งระบบตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบ การจัดการกระบวนการผลิต การใช้เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาและตลาด เพื่อก้าวไปสู่การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและเป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มขึ้น

ความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย (สถาบันอาหาร, 2546) [Online]

สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาของสถาบันอาหาร อุตสาหกรรมอาหารมีมูลค่ากว่า 1.2 ล้านล้านบาท หรือร้อยละ 28 ของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) และไทยเป็นประเทศส่งออกอาหารของโลกคิดเป็นอันดับที่ 14 ของโลก โดยมูลค่าส่งออกสินค้าอาหารโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 190,000 ล้านบาทในปี 2534 เป็น 444,000 ล้านบาทในปี 2544 คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของมูลค่าส่งออกรวมของประเทศในอัตราการขยายตัวร้อยละ 13 ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา (2540-2544) มีการจ้างงานถึงประมาณ 400,000 คนรวมทั้งมีมูลค่าเพิ่มในตัวอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 19 ของมูลค่าเพิ่มภาคอุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบในประเทศถึงร้อยละ 80 โดยมีผลผลิตส่งออกสำคัญหลากหลายชนิดได้แก่ ข้าว กุ้งสดแช่เย็น กุ้งแปรรูป ทุ่นกระป๋อง ไก่สด ไก่แปรรูป น้ำตาลทราย มัน -ลำปะหลังอัดเม็ด /เส้น สับปะรดกระป๋อง เป็นต้น โดยมีตลาดส่งออกอาหารที่สำคัญ เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป จีน และมาเลเซีย เป็นต้น

แม้ว่าประเทศไทยจะสามารถส่งออกสินค้าอาหารได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอดีตที่ผ่านมา แต่เมื่อวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ในอนาคตพบว่า ไทยจะต้องประสบกับปัญหาหลายประการทั้งในเรื่องของการกีดกันทางการค้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสุขภาพอนามัย การแข่งขันในตลาดโลกที่สูงขึ้น รวมทั้งปัญหาด้านมาตรฐานสินค้าและคุณภาพสินค้าที่จำเป็นจะต้องทำให้สอดคล้องกับความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการของผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ต้องการอาหารที่มีคุณภาพดี ถูกสุขอนามัย จึงทำให้ อุตสาหกรรมอาหารไทยมีความจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ทั้งในด้านของคุณภาพ มาตรฐาน รสชาติ ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

โครงสร้างการผลิตอุตสาหกรรมอาหาร (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ. 2546) [Online]

โครงสร้างของการผลิตอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในปัจจุบัน ประกอบด้วย การผลิตสินค้าสำคัญ ได้แก่ เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ประมง ผลไม้สดและแปรรูป ัญพืชและ ผลิตภัณฑ์เครื่องเทศ เครื่องปรุงรส นมและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม น้ำตาล ขนมหวาน ซา กาแฟ น้ำมันและ ไขมัน อาหารสัตว์และอาหารเสริม

ทั้งนี้จากข้อมูลของสถาบันอาหารพบว่า มีโรงงานผลิตอาหารแปรรูปจำนวนทั้งสิ้น ประมาณ 9,439 โรงงาน เป็นโรงงานขนาดใหญ่ร้อยละ 3 โรงงาน ขนาดกลางร้อยละ 12 และขนาดเล็กร้อยละ 85 ซึ่งโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ยังมีขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำ รวมทั้งมีความเข้าใจในมาตรฐานความปลอดภัยในการผลิตอาหารไม่มากนัก

นอกจากปัญหาในเรื่องของความไม่ได้มาตรฐานของโรงงานผลิตแปรรูปอาหารแล้วยังมี ปัญหาในด้านของคุณภาพและมาตรฐานของผลผลิตเกษตร ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญของการผลิตอาหาร รวมทั้งการขาดความเชื่อมโยงระหว่างการผลิตวัตถุดิบในภาคเกษตรกับการแปรรูป ทำให้เกิดปัญหาการส่งต่อวัตถุดิบเพื่อการผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งของอุตสาหกรรมอาหารของไทย คือ การขาดการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของทั้งวัตถุดิบและในขบวนการสร้างมูลค่าเพิ่ม

ในด้านการผลิตวัตถุดิบ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้ว ภาคเกษตรของไทยเป็นภาคการผลิตขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยผู้ผลิต คือ เกษตรกรถึงกว่า 5.4 ล้านครัวเรือน ที่ทำการผลิตสินค้าที่หลากหลายทั้งธัญพืช ผัก ผลไม้ ปศุสัตว์ ประมง ซึ่งสามารถใช้เพื่อการบริโภคสดและเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปในโรงงานได้ ในขณะที่ปัญหาพื้นฐานของภาคเกษตร ซึ่งได้แก่ การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรดินและน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิต สำหรับในการพัฒนาการเกษตรนับวันจะมีความอุดมสมบูรณ์ลดลง ในขณะที่การใช้สารเคมีเพื่อการผลิตทางการเกษตร ทั้งในด้านปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฮอริโมนในสัตว์และสัตว์น้ำ มีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมา โดยมูลค่าการนำเข้าปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรในช่วงปี 2540-2545 ได้เพิ่มขึ้นจาก 2,120 ตัน และ 23,689 ตัน เป็น 3,300 ตัน และ 37,039 ตัน ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มความต้องการสินค้าอาหารไทยในอนาคต

สภาวะของโลกในทศวรรษหน้าจะเป็นโลกที่มีการแข่งขันสูงในตลาดการค้าต่าง ๆ โดยเฉพาะอาหารจะมีแนวโน้มที่เน้นในด้านอาหารเพื่อสุขภาพ โดยเฉพาะด้านคุณภาพโภชนาการ สุขอนามัยของกรรมวิธีการผลิต ความปลอดภัยของผู้บริโภค อาหารต้องมีมาตรฐานทั้งในขั้นตอนกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์รวมถึงด้านสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้นอาหารที่มีแนวโน้มตามความต้องการของตลาดผู้บริโภคในทศวรรษหน้า ควรเป็นอาหารที่มีความสะดวกพร้อมรับประทานมากขึ้น เนื่องจากวิถีชีวิตของคนเปลี่ยนไป เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการอำนวยความสะดวกสบายในรูปแบบต่างๆ ที่จะสามารถลดความสูญเสียในส่วนของเวลาโดยจะสามารถช่วยให้ผู้บริโภคประหยัดเวลาในการเตรียมอาหารได้ ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคของคนทั่วโลกเปลี่ยนไป โดยจำเป็นต้องคำนึงถึงอาหารที่มีคุณภาพ ความสะอาดและปลอดภัย และไม่ทำลายหรือก่อปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นอาหารของไทยที่มีแนวโน้มการส่งออกที่ดีและสามารถสร้างเป็นอาหารโลกในทศวรรษหน้าได้ ควรเป็นอาหารที่มีการเพิ่มมูลค่า ซึ่งรวมทั้งประเภทกึ่งสำเร็จรูปและสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน ได้แก่

1. อาหารทะเลแปรรูป ได้แก่

- อาหารทะเลแปรรูป เช่น กุ้งสดแช่แข็ง ปลาหมึกแช่แข็ง ปลาสดแช่แข็ง เนื้อปลาสดแช่แข็ง
- อาหารทะเลกึ่งสำเร็จรูป เช่น กุ้ง ปลาหมึก ปลาชุบแป้งทอด ทอดมันปลา ทอดมันกุ้ง อาหารทะเลปรุงรสสำเร็จรูป (Prepared frozen seafood) เช่น อาหารทะเลปรุงรส (Inseasoning ,Insauce)
- อาหารทะเลสำเร็จรูป เช่น กุ้งแปรรูป ปลาทอด ปลาหมึกแปรรูป แกงเหี่ยวหวานทูน่า พะแนงทูน่า
- อาหารทะเลกระป๋อง เช่น กุ้งกระป๋อง ปูกระป๋อง หอยลายกระป๋อง

2. ผักผลไม้แปรรูป ได้แก่

- ผักผลไม้สดแช่แข็ง เช่น หน่อไม้ฝรั่งแช่แข็ง สับปะรดแช่แข็ง ถั่วกระแช่แข็ง มันฝรั่งแช่แข็ง ข้าวโพดอ่อนแช่แข็ง
- ผลไม้อบแห้ง แช่อิ่ม และฉาบน้ำตาล
- ผักดองต่างๆ เช่น ชิงดอง แดงกวาดอง เกียมฉาย มะเขือและหน่อไม้ดอง
- ผลไม้กระป๋องอื่นๆ เช่น เงาะสอดไส้สับปะรด ลิ้นจี่ ลำไย ฝรั่งและผลไม้ชนิดต่างๆ ลอยแก้วบรรจุกระป๋อง เป็นต้น
- ผักกระป๋องอื่นๆ เช่น ถั่วต่างๆ หน่อไม้ฝรั่ง และข้าวโพดหวาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผลิตภัณฑ์ข้าว ได้แก่
 - ข้าวผัด (ประเภทสำเร็จรูปเพื่อนำไปอุ่นก่อนรับประทานในรูปแบบของอาหารประเภท Frozen foods)
 - ข้าวและกับข้าวรวมเป็นชุดเป็นอาหารลักษณะพร้อมรับประทาน (Finish meal) โจ๊กหรือข้าวต้ม ข้าวสวยกระป๋อง
 - ประเภทผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวเป็นพวกเส้นก๋วยเตี๋ยวและเส้นหมี่ปรุงเป็นอาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน อาทิ เช่น ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย
 - ประเภทอาหารต้มยำ ได้แก่ ซาลาเปา ขนมจีบ สะเก๋ และปอเปี๊ยะ เป็นต้น
4. ผลิตภัณฑ์ข้าวสาลี ได้แก่
 - บะหมี่สำเร็จรูปปรุงรสต่างๆ บรรจุซองและถ้วยหรือซามที่ทำด้วยภาชนะบรรจุน้ำแบบทนความร้อน
5. สิ่งปรุงรสอาหารต่างๆ เช่น ซอส ซีอิ๊ว น้ำปลา เครื่องแกงสำเร็จรูป กะปิ กะทิสำเร็จรูป เครื่องต้มยำ น้ำพริกสำเร็จรูปรสต่างๆ พร้อมรับประทาน
6. เครื่องดื่ม เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพและบำรุงกำลัง เช่น เครื่องดื่มสมุนไพร น้ำแร่ ลิโพ กระทั่งแดงและน้ำอัดลม เป็นต้น
7. อาหารฮาลาล (Halal food) ได้แก่ อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารหลากชนิดที่ผลิตขึ้นสำหรับชาวมุสลิมโดยเฉพาะและผ่านกรรมวิธีการผลิตที่ถูกต้องตามบทบัญญัติศาสนาอิสลาม
8. อาหารมังสะวิรัต/อาหารเจ/อาหารชีวจิต ได้แก่ ข้าวเกรียบเห็ด น้ำยาเห็ด น้ำพริกเห็ดหอม
9. อาหารเพื่อสุขภาพ ได้แก่ นมผึ้ง น้ำผึ้ง กระเทียมสกัด เมล็ดทานตะวัน สาหร่ายน้ำเงิน มะม่วงหิมพานต์ ว่านหางจระเข้ คุกกี้มะพร้าว อาหารว่างที่ทำจากธัญพืชในลักษณะต่างๆ

อาหารไทยถือได้ว่าเป็นอาหารเพื่อสุขภาพชนิดหนึ่ง เนื่องจากมีพืชสมุนไพรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งหมายถึงพืชผัก รวมทั้งเครื่องปรุง เครื่องเทศต่างๆ สมุนไพรหลายชนิดที่มีกลิ่นหอมและมี รสชาติดีได้ถูกนำมาปรุงแต่งกลิ่นรสอาหาร จะมีประโยชน์ทั้งสรรพคุณทางยาและให้กลิ่นรสอาหาร การนำส่วนผสมต่างๆของพืช เช่น ดอก ผล เมล็ด เปลือก มาใช้เพื่อปรุงอาหารก็จะนิยมเรียกว่า เครื่องเทศ (Spices) สำหรับอาหารไทยจะเห็นได้ว่าพืชสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นเครื่องเทศในอาหารนั้นมีมากมาย ซึ่งล้วนแต่เป็นที่รู้จักกันดีและกินเป็นประจำเกือบทุกวันมากบ้างน้อยบ้าง อาทิ กระเทียม หอม ขิง ข่า กระชาย ขมิ้น พริก พริกไทย สะเดา กะเพรา เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันพบว่า มีบทบาทในการป้องกันและรักษาโรคบางโรคได้ โดยเฉพาะหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน เป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หวาน และมะเร็งบางชนิด จึงมีแนวโน้มเป็นที่นิยมรับประทานของชาวต่างประเทศมากขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบัน และเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในอนาคต

โอกาสในการแข่งขันของอาหารไทยและการเป็นครัวของโลก

สำหรับประเด็นโอกาสในการสร้างขีดความสามารถของอุตสาหกรรมอาหารไทยเพื่อเป็นครัวของโลกในอนาคต ทั้งภาครัฐและเอกชนต่างเห็นพ้องกันว่าจำเป็นจะต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาตั้งแต่วัตถุดิบคือการผลิตในภาคเกษตร การเก็บเกี่ยว การแปรรูปทั้งในระดับครัวเรือน และระดับอุตสาหกรรม ตลอดจนระบบการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารอย่างครบวงจรและต่อเนื่อง ซึ่งต้องเชื่อมโยงกับการพัฒนาภาคเกษตร ซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญของอุตสาหกรรมอาหาร ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ คุณพรศรี เหล่ารุจิรสวัสดิ์ ผู้จัดการสมาคมผู้ส่งออกไก่ เห็นว่า การเป็นครัวของโลกของไทยนั้น มีความเป็นไปได้ โดยปัจจุบัน ไทยสามารถส่งออกสินค้าอาหารได้เป็นลำดับต้นๆ ของโลก เช่น ส่งออกกุ้งและผลิตภัณฑ์ ไทยส่งออกได้เป็นอันดับหนึ่งของโลก ส่งออกไก่ และผลิตภัณฑ์ได้เป็นอันดับ 4 ของโลกรองจากบราซิล เกาหลีใต้ จีน ในขณะที่การส่งออกสุกรมีโอกาสมากขึ้นหลังจากไทยมีโรงงานชำแหละที่ได้มาตรฐานที่จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเราจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการผลิตตั้งแต่ระดับฟาร์มถึงโต๊ะอาหาร (From Farm to Table) เนื่องจากประเทศคู่ค้าหลายประเทศของไทยยังคงใช้มาตรฐานสุขอนามัยที่สูงกว่าระดับที่ควรจะเป็นมาเป็นข้ออ้างในการไม่นำเข้าสินค้าประมงและปศุสัตว์แปรรูปจากไทย

แนวโน้มในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารของไทย โดยมีเป้าหมายในการเป็นครัวของโลกนั้นเป็นเรื่องที่ไทยมีศักยภาพในการที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้โดยปัจจัยสำคัญส่วนใหญ่เกิดจากการที่ไทยมีภาคเกษตรที่สามารถผลิตวัตถุดิบได้หลากหลายและมีราคาค่อนข้างต่ำ อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์ทางการค้าของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ประเทศคู่ค้าที่เป็นตลาดใหญ่ของอาหารไทย รวมทั้งผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศได้ตระหนักถึงคุณภาพและมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าอาหารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการผลิตตั้งแต่ระดับฟาร์ม กระบวนการเก็บเกี่ยว แปรรูป การตลาดจนถึงผู้บริโภค โดยผู้ผลิตทุกขั้นตอนต้องหันมาให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตและการตรวจสอบสินค้าให้สอดคล้องและได้มาตรฐานตามที่ตลาดกำหนด เพื่อเพิ่มโอกาสในการขยายตลาดให้แก่สินค้าอาหารไทยทั้งที่เป็นสินค้าสำเร็จรูป สำเร็จรูป รวมทั้งสินค้าอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตและบริการในเรื่องอาหารไทยที่กระจายอยู่ทั่วโลก ในขณะเดียวกันการบริหารจัดการผลิตในภาคเกษตร ซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบของอุตสาหกรรมอาหาร การวิจัยพัฒนาพันธุ์และผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวมทั้งการเพิ่มศักยภาพในการตรวจสอบสินค้าอาหารให้ได้มาตรฐาน ตลอดจนการมีกลไกในการเจรจาทางการค้าที่เข้มแข็งรู้เท่าทันเหตุการณ์ จะเป็นแนวทางดำเนินการหลักที่จะช่วยให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการเป็นครัวโลกได้ในอนาคต ซึ่งเป็นเรื่องที่ถูกฝ่ายทั้งภาครัฐ เอกชน เกษตร จะต้องประสานความรู้ ร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด

2.2.2 ปัญหาในปัจจุบันของอุตสาหกรรมอาหาร (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2546)

[Online]

ปัญหา คือ สภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งส่งผลไม่ตรงตามที่ต้องการ

องค์ประกอบของปัญหา

1. ความเบี่ยงเบนหรือความแตกต่างจากสภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับสภาพเหตุการณ์ที่ต้องการ
2. ความเบี่ยงเบนของสภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับความต้องการอาจแตกต่างกันในเวลาใดก็ได้ แต่ความเบี่ยงเบนนั้นจะปรากฏอยู่ในอนาคตจึงถือว่าเป็นปัญหา
3. ความไม่แน่นอน ความไม่แน่นอนเป็นของคู่กับอนาคต ในเมื่อสิ่งหนึ่งยังไม่เกิดขึ้นจริงๆ ก็ย่อมเป็นการยากที่จะรู้ว่าอะไรจะเกิดแทรกขึ้นมา แต่ความไม่แน่นอนนี้อาจลดลงได้ ถ้าหากมีการหาข้อมูลให้เพียงพอ เช่น เพื่อช่วยให้การตัดสินใจในระดับหนึ่ง การทำวิจัยของนักวิชาการจะพยายามทำให้ความไม่แน่นอนลดลงหรือความผิดพลาดข่าวสารน้อยที่สุด ดังนั้น ถ้าหากมีข้อมูลข้างต้นเพียงเล็กน้อยก็จะมีความไม่แน่นอนสูงกลายเป็นความเสี่ยง แต่ถ้ามีข้อมูลข่าวสารมากก็จะทำให้เกิดความถูกต้องและเชื่อถือได้

ประเภทของปัญหา

ประเภทของปัญหา แบ่งได้ดังนี้

1. ปัญหาประเภทขัดข้อง ถ้าความเบี่ยงเบนนั้นเกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบันยังปรากฏอยู่ และยังปรากฏในอนาคต เพราะไม่มีมาตรการแก้ไขหรือมีมาตรการการแก้ไขแต่มาตรการเหล่านั้นแก้ไขแล้วแต่ยังไม่ได้ผลปัญหานี้เรียกว่า ปัญหาขัดข้อง
2. ปัญหาประเภทป้องกัน ถ้าหากในอดีตไม่มีความเบี่ยงเบน ปัจจุบันมีสิ่งบอกเหตุว่า อาจเกิดความเบี่ยงเบนในอนาคต และอนาคตเกิดความเบี่ยงเบน ปัญหานี้คือ ปัญหาป้องกัน
3. ปัญหาประเภทเชิงพัฒนา คือ ปัญหาที่เกิดจากสภาพเหตุการณ์ของสิ่งที่ไม่ต้องการให้มันเกิดขึ้น แต่ได้เกิดมานานจนกระทั่งไม่สามารถสืบหาเวลาเริ่มต้นที่แน่นอนได้ หรือคนทุกคนในสังคมนั้นถือว่าเป็นเรื่องธรรมดาสามัญ แต่มีกลุ่มบุคคลต้องการให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น

จากการระดมความคิดระหว่างกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมได้แก่ภาค เอกชน ภาคราชการ กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มนักการเงิน ได้ร่วมกันพิจารณาปัญหาของอุตสาหกรรมอาหารพร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) กลุ่มปัญหาที่มีความสำคัญในระดับสูง ได้แก่

- การขาดเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของประเทศที่ชัดเจน

การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารที่ผ่านมามีลักษณะต่างฝ่ายต่างดำเนินการ ไม่มีวิสัยทัศน์รวมของประเทศ โดยแต่ละกระทรวงจะมีนโยบายด้านอุตสาหกรรมอาหารตามบทบาทความรับผิดชอบของตน ซึ่งมักจะไม่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ผลผลิตการเกษตรเป็นวัตถุดิบซึ่งภาคเกษตรเป็นภาคการผลิตที่สำคัญของประเทศเกี่ยวข้องกับประชาชนจำนวนมากและครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีนโยบายระดับประเทศที่ชัดเจนสำหรับให้หน่วยงานของรัฐ เกษตรกร และ ภาคอุตสาหกรรมได้รับรู้และกำหนดแนวทางรองรับได้สอดคล้องกัน เพื่อรับมือกับการแข่งขันในตลาดโลกที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่รุนแรงขึ้น มีการใช้ข้อกำหนดต่างๆเป็นเครื่องมือในการกีดกันทางการค้ามากขึ้น

- เกษตรกรขาดระบบการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ทำให้วัตถุดิบมีคุณภาพไม่ดีพอและมีปริมาณการผลิตไม่สม่ำเสมอ บางครั้งขาดแคลนหรือบางครั้งล้นตลาด

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับระบบการจัดการที่ดี ทั้งในด้านการผลิต การรักษาคุณภาพผลผลิต และ การจำหน่าย กล่าวคือเกษตรกรส่วนใหญ่มักจะตัดสินใจผลิตตามความถนัด ตามเกษตรกรรายอื่น หรือ ตามราคาผลผลิตในปีก่อนมักไม่มีการวางแผนการผลิตที่ล่วงหน้าและไม่ได้ศึกษาความต้องการของตลาดทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ตรงกับความต้องการทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เกษตรกรรายย่อยทั่วไปยังขาดความรู้ด้านการจัดการคุณภาพและระบบการผลิตที่ยั่งยืน เช่น ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีและระยะเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เพื่อให้ปริมาณสารตกค้างอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือ วิธีการเก็บรักษาผลผลิตเพื่อลดการสูญเสีย สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่สำคัญของอุตสาหกรรมเนื่องจากผู้บริโภคปลายทางโดยเฉพาะในต่างประเทศให้ความสำคัญด้านคุณภาพสูง หากวัตถุดิบมีคุณภาพไม่เหมาะสมจะทำให้ผลผลิตที่ได้ มีราคาต่ำลงมาก และเนื่องจากต้นทุนส่วนใหญ่ของอุตสาหกรรมอาหารเป็นค่าวัตถุดิบ การลดการสูญเสียของวัตถุดิบในกระบวนการผลิตจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น

- การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยยังมีน้อย

กระบวนการแปรรูปอาหารยังไม่มีประสิทธิภาพพอทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและมีคุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ซื้อ แม้ว่าประเทศไทยจะส่งออกอาหารเป็นจำนวนมากแต่ก็เป็นสินค้าที่มีราคาถูก หรือมีมูลค่าเพิ่มไม่สูงมากนัก การพัฒนาเทคโนโลยีในประเทศไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมในโลกทั้งในเรื่องขบวนการผลิต การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ด้านการวิจัยเกี่ยวกับคุณสมบัติของอาหารเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตที่จะผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและการเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการผลิตอาหารพร้อมบริโภค (ready to eat) ยังมีน้อยมากในขณะที่อุตสาหกรรมอาหารขนาดกลางและขนาดเล็กยังมีประสิทธิ ภาพการผลิตต่ำ ขาดการวางแผนในการจัดหาวัตถุดิบทำให้การใช้กำลังการผลิตไม่เต็มที่และยังมีการนำระบบการจัดการที่ดี เช่น ระบบ HACCP ISO 9000 ISO 14000 มาใช้น้อย

- เกษตรกรและผู้ประกอบการขาดข้อมูลการตลาดและกฎระเบียบที่จำเป็นต้องรู้

ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ เช่น ความต้องการวัตถุดิบ ปริมาณการผลิตวัตถุดิบ เทคโนโลยีการแปรรูป คุณภาพมาตรฐานสินค้า กฎระเบียบข้อมูลการตลาด ตลอดจนผลการวิจัยต่างๆ มีหลายหน่วยงานจัดทำแต่กระจายกระจาย ไม่มีการจัดการที่ดีทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถใช้ประโยชน์มูลค่าได้อย่างเต็มที่ การเผยแพร่ข้อมูลสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยหรือเกษตรกรยังไม่ทั่วถึง

- การขาดระบบเชื่อมโยงและการรับช่วงการผลิต การตลาด

อุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารของไทย คือ การขาดความเชื่อมโยงที่เหมาะสมระหว่างภาครัฐ ผู้ผลิตวัตถุดิบ (เกษตรกร) ผู้แปรรูป ผู้ส่งออก เนื่องจากผลผลิตเกษตรเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่าย ในขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย การเชื่อมโยงโดยตรงกับโรงงานอุตสาหกรรมเป็นเรื่องที่ทำได้ไม่สะดวกควรมีการพัฒนาระบบตัวแทนซึ่งอาจเป็นกลุ่มหรือสหกรณ์ เพื่อดูแลเรื่อง คุณภาพวัตถุดิบ ถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อให้เกิดการรับช่วงการผลิตที่สอดคล้องกัน ปัจจุบันการรวมกลุ่มของเกษตรกรทั้งในรูปแบบของสหกรณ์ หรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่มีความเข้มแข็งพอทำให้การจัดการการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมเองซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมีข้อจำกัดในเรื่องเงินทุน การผลิตจึงนิยมใช้เทคโนโลยีขั้นต่ำ ผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มต่ำ การรวมตัวกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมมีน้อย ทำให้ไม่สามารถดำเนินการในบางเรื่องให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ เช่น การจัดหาวัตถุดิบ การเจาะช่องทางการตลาด รวมทั้งการเพิ่มมูลค่าของสินค้าก็กระทำได้น้อย เพราะการ

ดำเนินการเพียงลำพังทำให้ต้นทุนสูงและขาดพลังในการต่อรอง

(2) กลุ่มปัญหาที่มีความสำคัญรองลงมา

- การขาดมาตรการเชิงรุกในการพัฒนาสินค้าใหม่และตลาดใหม่

ผู้ประกอบการของไทยส่วนใหญ่เป็นผู้รับช่วงการผลิตเข้าถึงช่องทางการตลาดได้เพียงระดับผู้นำเข้าทำให้ขาดความรู้ เกี่ยวกับผู้บริโภคที่จะนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายและยังให้ความสนใจน้อยในการสร้างตราชื่อ (Brand Name) ของประเทศให้มีลักษณะเด่นเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ ซึ่งเรื่องดังกล่าวดำเนินการได้ยากและต้องใช้เงินลงทุนสูง การเพิ่มขีดความ

สามารถในการแข่งขันยังคงเน้นเรื่องความพยายามที่จะลดต้นทุนมากกว่าการแสวงหาตลาดใหม่
ยังไม่เพียงพอ ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ด้านการตลาด

- การขาดหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจนหรือหน่วยงานที่มีอยู่มีอำนาจหน้าที่ซ้ำซ้อนกัน

อุตสาหกรรมอาหารผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยของผู้บริโภค ผู้ซื้อในต่างประเทศ
ต้องการใบรับรองในหลายลักษณะและเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานเนื่องจากใช้วัตถุดิบหลายชนิด
บางหน่วยงานมีการทำงานซ้ำซ้อนกัน ขาดการประสานงานที่ดี ทำให้ล่าช้าหรือในบางกรณีที่จำ
เป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น การเจรจาปัญหาการค้า การดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา
การกีดกันทางการค้ายังขาด หน่วยงานที่รับผิดชอบที่ชัดเจนในการแก้ปัญหาได้ทันต่อเหตุการณ์

- การพัฒนาบุคลากรไม่เพียงพอ

การพัฒนาความรู้ของบุคลากรอุตสาหกรรมอาหารยังไม่ทั่วถึงและเพียงพอ โดยเฉพาะการ
พัฒนาความรู้ด้านระบบการจัดการ เช่น ISO 9000 หรือ HACCP ยังมีน้อยมาก

- การขาดเงินทุนที่มีต้นทุนที่เหมาะสม

ปัญหาสภาพคล่องของสถาบันการเงิน ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง ส่งผลให้ต้นทุนในการ
ประกอบการสูงขึ้นไปด้วย

- กฎระเบียบราชการไม่เอื้ออำนวย

กฎระเบียบต่าง ๆ ของภาครัฐบางเรื่อง เช่น การขออนุญาตตั้งโรงงาน การขออนุญาตผลิต
การยื่นสูตรการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร การตรวจวิเคราะห์ และการออกใบรับรองไม่เอื้อประโยชน์
ต่อผู้ประกอบการ นอกจากจะเพิ่มต้นทุนและภาระให้แก่ผู้ประกอบการแล้วยังมีประสิทธิผลต่ำ เป็น
อุปสรรคต่อการพัฒนาถึงแม้ว่าจะมีการปรับปรุงกฎระเบียบต่าง ๆ ไปบ้างแล้ว แต่เป็นการแก้ไข
ปัญหาเฉพาะบางเรื่องไม่ได้เป็นการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพและมีกลไกที่จะสามารถปรับ
ตัวให้สอดคล้องกับสภาวะการแข่งขันจากภายนอกประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นอก
จากนี้ กฎระเบียบบางประการที่ล้าสมัยยังไม่มีมีการพิจารณาแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์
ปัจจุบัน

- การขาดความพร้อมในการแก้ไขข้อกีดกันทางการค้าในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมได้ถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นเครื่องมือทางการค้าที่สำคัญ
ขณะที่ธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารของไทยยังให้ความสำคัญในเรื่องสิ่งแวดล้อมน้อยมาก

โอกาสของอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยยังคงมีโอกาขยายตัวได้อยู่ ประกอบกับ
การที่ไทยทำการค้าภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียนเป็นผลให้เกิดการขยายตัวในตลาดโลกมีความ
ต้องการเพิ่มสูงขึ้น และอาจมีโอกาเป็นศูนย์กลางการผลิต โดยใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก

อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังมีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัว และเร่งเพิ่มศักยภาพในการ

ผลิตอาหารให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในตลาดโลก จะต้องมีทิศทางที่ชัดเจนมากขึ้นในระยะ 5 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้างหน้า เนื่องจากสถานการณ์ในอนาคตเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการไทยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ในกรณีนี้ การแข่งขันและการกีดกันทางการค้าในตลาดโลกเริ่มทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยสาเหตุมาจากที่ปัจจุบันหลายประเทศเริ่มหันมาผลิตอาหารเพื่อการบริโภคในประเทศเป็นของตัวเอง ขณะเดียวกันไทยยังคงต้องเผชิญกับคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญอย่าง จีน และเวียดนามซึ่งแนวทางออกสำหรับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว รัฐบาลและเอกชนได้พยายามวางแผนร่วมกันเพื่อสร้างโอกาสให้กับอุตสาหกรรมอาหารไทยสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน และจากการประชุมเรื่องโอกาสของอุตสาหกรรมอาหารไทยในตลาดโลก โดยศูนย์ประสานการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ได้เป็นแกนหลักในการระดมความคิดเห็นจากทุกฝ่ายร่วมกัน ทั้งภาครัฐและเอกชนโดยสามารถสรุปผลการประชุมในสิ่งที่รัฐและเอกชนจำเป็นต้องทำอย่างยั่งยืนที่จะต้องร่วมมือกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาวดังนี้

มาตรการระยะสั้น

สำหรับมาตรการการแก้ไขระยะสั้นของภาคอุตสาหกรรมนั้นมีวัตถุประสงค์ไปในทางที่รัฐบาล เอกชน และนักวิชาการต้องร่วมมือกันในการที่จะพิจารณาขยาย กระบวนการผลิตสินค้าอาหารตั้งแต่ต้นด้วยการสร้างห่วงโซ่การผลิต (Value Chain) ตั้งแต่ภาคเกษตรจนถึงภาคอุตสาหกรรมแปรรูปดังมาตรการต่อไปนี้

1. จัดตั้งศูนย์ข้อมูลกลางระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อเป็นการแบ่งปันความรู้และสร้างมาตรฐานอ้างอิงให้กับอุตสาหกรรมอาหาร
2. ภาครัฐทำหน้าที่ในการสนับสนุนการวิจัย การจัดตั้งห้อง Lab และมาตรฐานและการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสนับสนุนภาคเอกชนเผยแพร่และต่อยอดงานวิจัย
3. จัดหาแหล่งเงินทุนอัตราดอกเบี้ยต่ำให้แก่เกษตรกรที่เป็นผู้ผลิตวัตถุดิบแบบเกษตรอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรม
4. ประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงผลเสียของสารตกค้างที่เกิดกับผลิตภัณฑ์อาหารและมีการปราบปรามผู้ที่จำหน่ายสารพิษที่ไม่ได้รับอนุญาตอย่างจริงจัง
5. ภาครัฐมีความจริงจังในการปราบปรามผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการค้าที่ไม่เป็นธรรม
6. นำเอามาตรการที่มีใช้ภายใต้ข้อตกลงของ WTO มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในกรณีที่เกิดการค้าไม่เป็นธรรมเกิดขึ้น
7. เพิ่มประสิทธิภาพให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการให้บริการตรวจสอบ ทดลองคุณภาพผลิตภัณฑ์สามารถทำงานได้อย่างกว้างขวาง ไม่จำกัดประเภท เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ในการ

เอกสารดำเนินงานสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เร่งพัฒนาระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) มาใช้กับอุตสาหกรรมอาหารซึ่งเป็นกระบวนการตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ ผ่านขั้นตอนการผลิต ตลอดจนการนำสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคเพื่อให้ ผู้ผลิตมีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุดและสามารถออกไปแข่งขันในตลาดโลกได้

9. พัฒนาวัตถุดิบในการผลิตสินค้าของประเทศให้เป็นแบบการเกษตรแบบก้าวหน้า ขณะเดียวกันก็สร้างเครือข่ายในระบบการเกษตรแบบพอเพียงให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้

มาตรการระยะยาว

สำหรับมาตรการในระยะยาวนั้นมาตรการที่ออกมาจะเน้นไปในเรื่องของการพัฒนา และการวิจัย (R&D) การพัฒนาทักษะแรงงานในอุตสาหกรรม และการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ อุตสาหกรรมเป็นหลัก

1. ภาครัฐมีการบังคับกฎหมายไปใช้อย่างจริงจังให้ผู้กระทำผิดร้ายแรงต่อประเทศชาติได้รับ บทลงโทษ
2. ส่งเสริมการพัฒนาและวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในอุตสาหกรรมอาหารอย่างแจ่มแจ้งโดยการปฏิรูปการศึกษาให้มีการปลูกฝังเรื่อง Value Chain ในหลักสูตรการศึกษา และจัดให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
3. มีการปรับโครงสร้างการผลิตอุตสาหกรรมอาหารเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการค้าและการขยายตัวของความต้องการในตลาดโลก
4. สร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เยาวชนรุ่นหลังให้ทราบถึงความสำคัญและภาพลักษณ์ของ อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ระบบเศรษฐกิจ

ทั้งนี้ทิศทางในอุตสาหกรรมอาหารในอีก 5 ปีข้างหน้า เชื่อว่าจะมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องและยังเป็น 1 ในอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายหลักในยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมของ ไทย โดยที่ผู้ประกอบการและภาครัฐต้องมีปรับตัวรองรับการแข่งขันทั้งด้านเทคโนโลยี และรูปแบบผลิตภัณฑ์สินค้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง

2.2.3 ปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้

John et. al (1995 : 344) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ และการนำระบบ HACCP ไปปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติงานขาดความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของระบบ HACCP เวลาและค่าใช้จ่ายก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอุปสรรคสำคัญ โดยพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ค้ำึงถึง 3 ประการ ได้แก่ (1) ต้นทุนของอุปกรณ์หรือเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ (2) ต้นทุนในการฝึกอบรมพนักงาน และ (3) ต้นทุนในการดำเนินการระบบ ซึ่งต้นทุนดังกล่าวเป็นต้นทุนที่สูง และอ้างถึงการศึกษาต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารในประเทศอังกฤษของ Powell และ Atwell ว่า การฝึกอบรมพนักงานในช่วงเริ่มต้นจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 35 – 42 ล้านปอนด์

Taylor (2000 : 218 -220) กล่าวว่า ความสามารถในการปฏิบัติตามขั้นตอนของระบบ HACCP ที่ได้รับการฝึกอบรมต้องควบคู่กับความรู้ที่เหมาะสมทางด้านจุลชีววิทยา และเคมีของอาหาร ดังผลการวิจัยของ Holt (1999) ที่แสดงให้เห็นว่า พนักงานที่มีประสบการณ์และความสามารถด้านเทคนิคเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้ ปัญหาด้านเวลาและเงินก็เช่นเดียวกัน อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีแผนกเทคนิคและฝึกอบรมจะเป็นผู้ดูแลโครงการจัดทำระบบ HACCP ขณะที่อุตสาหกรรมขนาดเล็กส่วนใหญ่ไม่มีทรัพยากรส่วนนี้ นอกจากนี้ การพิจารณาผู้จัดส่งวัตถุดิบ (supplier) เพื่อสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของอาหาร อาจต้องให้ผู้ร่วมตรวจสอบภายนอก (Third parties) โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะลงทุนทั้งเวลาและเงิน เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยของอาหารที่ซื้อจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ ซึ่งรวมถึงรายละเอียดเฉพาะ เช่น ใบบรรองการวิเคราะห์ และการตรวจประเมินผู้จัดส่ง

Panisello and Quantick (2001 : 166, 171) กล่าวถึงลำดับขั้นพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการ ที่จะทำให้การนำระบบ HACCP มาใช้ประสบผลสำเร็จ ได้แก่ พันธะสัญญา การศึกษา และการฝึกอบรม ความสามารถในการจัดหาทรัพยากร และปัจจัยภายนอก สำหรับทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นเงิน เวลา คน อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการติดตามตรวจสอบ และความช่วยเหลือในการฝึกอบรมจะต้องจัดหาอย่างเพียงพอ เพื่อพัฒนาและทวนสอบประสิทธิภาพของแผนในการจัดทำระบบ HACCP ค่าใช้จ่ายบางประการที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบ HACCP ได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาแผน HACCP (2) ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบและการเก็บบันทึก (3) ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม (4) ค่าใช้จ่ายในการจัดการทั้งการปฏิบัติและการดำเนินการ (5) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการติดตามตรวจสอบ (6) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแก้ไขเมื่อเกินจุดวิกฤตที่ควบคุม และ (7) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบริษัทที่ปรึกษา นอกจากนี้ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ และการออกแบบเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ดี ทำให้ทำความสะอาด บำรุงรักษา และตรวจสอบยาก จะพบในระหว่างการจัดทำระบบ HACCP

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการจัดทำระบบ HACCP ในประเทศไทย มีดังนี้

ปัญหาความไม่พร้อมในการจัดทำระบบ HACCP ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาด

เล็กคือเจ้าของกิจการขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการของ HACCP และไม่เห็นความสำคัญของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำระบบมาใช้ การจัดทำโปรแกรมพื้นฐาน และบุคลากรขาดความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงานในโรงงานอาหาร (ผู้ส่งออก. 2540 :17)

Jirathana (1998 : 98-99) กล่าวว่า การนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลจะประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของพนักงานในการจำแนกอันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม และสิ่งที่ทำให้อุตสาหกรรมอาหารไทยประสบความสำเร็จในการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ส่วนหนึ่งก็คือ ทีมในการจัดทำระบบ HACCP ที่ต้องการคนที่มีความรู้และประสบการณ์ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารขนาดเล็กในประเทศกำลังพัฒนาหลาย ๆ ประเทศมีปัญหาในการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้มากกว่าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เนื่องจากอุตสาหกรรมขนาดเล็กมีบุคลากรที่มีประสบการณ์หรือความรู้ทางเทคนิคที่จะจำแนกและประเมินอันตรายจำนวนไม่มาก ทั้งที่ต้องการคนที่มีความรู้ทางเทคโนโลยีและการพัฒนาโปรแกรม HACCP แต่อุตสาหกรรมขนาดเล็กมักประสบปัญหาทางการเงินที่จะจ้างผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกหรือผู้เชี่ยวชาญของตนเอง รวมทั้งข้อจำกัดด้านเวลาที่ต้องเสียไปในการฝึกอบรม

พรพิมล ชินพัฒนวานิช (2542 : 81-82) จากการสัมภาษณ์ศิริลักษณ์ สุวรรณรังษี หัวหน้าศูนย์ควบคุมตรวจสอบสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ มีความคิดเห็นว่าผู้ผลิตขนาดเล็กไม่สามารถดำเนินการจัดระบบคุณภาพนี้ได้ ทั้งนี้เนื่องด้วยเหตุผลหลัก 2 ประการ คือ

- 1) มีทุนและบุคลากรโดยเฉพาะนักวิทยาศาสตร์การอาหารไม่เพียงพอ
- 2) มีความรู้และความเข้าใจระบบ HACCP ไม่เพียงพอ

จากการสัมภาษณ์กฤษณ์ ตั้งพลพันธ์ ผู้จัดการโรงงาน บริษัท เศรษฐชล จำกัด ทางบริษัทฯ ได้เริ่มจัดทำระบบคุณภาพ HACCP เมื่อปี 2540 สินค้าของส่วนใหญ่เป็นปลาสดต่างๆ โดยส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา โดยเห็นว่าในการจัดทำระบบคุณภาพ HACCP นี้ค่อนข้างจะยุ่งยากและเพิ่มขึ้นตอน เพราะเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการเอกสาร บริษัทประสบปัญหาเรื่องพื้นฐานความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับระบบ HACCP พนักงานของบริษัทมีความรู้เกี่ยวกับระบบนี้น้อยมาก ทำให้บริษัทต้องดำเนินการจัดหาบุคลากรเพิ่มเติมเพื่อรองรับการทำเอกสารต่างๆ ตามระบบ HACCP เช่น นักจุลชีววิทยาและเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามผล นอกจากนี้บริษัทยังต้องกู้เงิน 18 ล้านบาทจากสถาบันการเงินเพื่อสร้างอาคารจัดเก็บวัตถุดิบแยกออกจากสินค้าสำเร็จรูปเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากการปนเปื้อนต่างๆ ทำให้บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตามบริษัทจำเป็นต้องจัดทำระบบดังกล่าวเพราะไม่เช่นนั้นแล้วสินค้าของบริษัทก็ไม่สามารถส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกาได้

จากการสัมภาษณ์พรณวดี วิถีสำราญธรรม ผู้จัดการฝ่ายควบคุมตรวจสอบคุณภาพสินค้า บริษัท โรงงานน้ำปลาไทย (ตราปลาหมึก) จำกัด บริษัทนี้ได้รับ HACCP Certificate ในสินค้าน้ำปลาขนาด 750 ซีซี ในเดือนมีนาคม 2542 สินค้าของบริษัทส่วนใหญ่ส่งออกตลาดสหรัฐอเมริกาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อเมริกา สหภาพ ยุโรปและเอเชีย เหตุผลที่บริษัทต้องจัดทำระบบคุณภาพนี้เพราะลูกค้าจาก ประเทศสหรัฐอเมริกาและ สหภาพยุโรปต้องการ แต่ในช่วงเวลาที่จัดทำระบบ HACCP นี้ บริษัท ประสบปัญหาอย่างมากพอสมควรโดยเฉพาะปัญหาด้านเงินทุนที่จะต้องจัดหามาเพื่อสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตและบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพนี้ นอกจากนี้ยังมีปัญหา ในการจัดทำเอกสารให้ครอบคลุมตามระบบ HACCP ด้วย อย่างไรก็ตามเมื่อจัดทำระบบสำเร็จ แล้ว พบว่า ผู้ซื้อต่างประเทศมั่นใจในคุณภาพสินค้าของบริษัทมากขึ้นทำให้จำนวนยอดขายของ บริษัทเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

การจัดทำระบบ HACCP ของบริษัท ลักกี้ ยูเนียน ฟู้ดส์ พบปัญหาด้านงานเอกสาร การ สร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด สำหรับงบประมาณในด้านการปรับปรุงโครงสร้างใช้จ่ายไม่มากเนื่องจากเป็นโรงงานใหม่ และได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาลทำให้ขั้นตอน การเตรียมตัวเข้าสู่มาตรฐานไม่จำเป็นต้องสูญเสียงบประมาณให้กับบริษัทที่ปรึกษา (For Quality. 2544 : 36)

คุณอนุสรณ์ เปี่ยมปรีชา ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพของบริษัท นารายณ์อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด กล่าวว่าการดำเนินการจัดทำระบบ HACCP ยังใหม่ในประเทศไทย ดังนั้นจึงขาดแรงงานที่มี ประสบการณ์โดยตรง แต่ได้อาศัยกระบวนการฝึกอบรมก่อนบรรจุคนเข้าทำงาน เป็นกลไกสำคัญ ในการสร้างสุขอนามัยที่ดี และสอดคล้องกับระเบียบการบริหารงานพนักงาน (For Quality. 2544 : 39)

บริษัท ไทยเพรสซิเดนทฟู้ดส์ จำกัด(มหาชน) พบว่าการนำหลักการของ HACCP มาใช้จริง นั้น ทางองค์การได้เผชิญกับอุปสรรคสำคัญได้แก่ การแก้ไขอาคารสถานที่ผลิต อุปกรณ์ซึ่งมีอายุ เก่าแก่ ซึ่งต้องปรับปรุงเป็นอย่างมาก รวมถึงการฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน (For Quality. 2544 : 41)

การกีดกันทางการค้ายังเป็นปัญหาใหญ่สำหรับผู้ประกอบการไทย ไม่ว่าจะเป็นการกีดกัน ในแง่ของมาตรการทางภาษี หรือมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพและความปลอดภัยด้านสุขอนามัย จะเป็นแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้นสำหรับเวทีการค้าระหว่างประเทศ ในรอบ ปี พ.ศ. 2542-2543 ที่ผ่านมา สหรัฐอเมริกาไม่อนุญาตนำเข้าสินค้าไทยด้วยเหตุผลสำคัญ ๆ 5 ประการหลักคือ

- 1) เป็นการนำเข้าโดยผิดขั้นตอนของกฎหมายมีมูลค่าถึงปีละกว่า 360,000 เหรียญสหรัฐ
- 2) มีการปนเปื้อนประมาณกว่า 330,000 เหรียญสหรัฐ
- 3) มีปริมาณเชื้อหรือสารเคมีที่ไม่พึงประสงค์ 110,000 เหรียญสหรัฐ
- 4) คุณภาพไม่คงที่หรือไม่ได้มาตรฐานประมาณ 70,000 -100,000 เหรียญสหรัฐ
- 5) มีปัญหาเรื่องความสะอาดและติดเชื้อโรคขนาดเล็กประมาณ 50,000 เหรียญสหรัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีผลิตภัณฑ์ที่ถูกกีดกันสูงสุด 5 อันดับได้แก่ ผลิตภัณฑ์แช่แข็ง 549,000 เหรียญสหรัฐ ผักและผลไม้ 321,000 เหรียญสหรัฐ เมล็ดข้าวและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเมล็ดข้าว 115,000 เหรียญสหรัฐ เครื่องเทศและเครื่องปรุงรส 85,000 เหรียญสหรัฐ และเครื่องดื่ม 38,000 เหรียญสหรัฐ (For Quality. 2544 : 32-33)

จากการสัมภาษณ์คุณพิทักษ์ สุภนันทการ ผู้จัดการฝ่ายคณะซูเมอร์โปรดักส์ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เกี่ยวกับปัญหาการนำเอา HACCP มาใช้ จะเกิดจาก HACCP เป็นระบบ (System)หรือกระบวนการ(Process) ไม่ใช่มาตรฐาน(Standard) จึงทำให้เกิดความหลากหลายในการตีความรวมทั้งการนำไปใช้ในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ และผู้ประกอบการจำนวนมากยังเข้าใจว่า HACCP เป็นระบบเดี่ยว ๆ ทำให้เวลาจัดทำระบบ HACCP ไม่ได้คำนึงถึงโปรแกรมพื้นฐานที่จำเป็น นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านสุขอนามัยจากผู้ส่งมอบ (Supplier) เนื่องจากส่วนมากจะทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวม (Collector)เท่านั้น (For Quality. 2544 : 49 -50)

และจากการศึกษาการนำระบบ HACCP มาใช้เพื่อการส่งออกในอุตสาหกรรมประมงไทยของ Suwanragasi (2002 : 6) พบว่า ปัญหาที่อุตสาหกรรมกำลังเผชิญในการนำระบบ HACCP ไปปฏิบัติ คือ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางการเงิน ค่าใช้จ่ายหลัก ได้แก่ การจัดทำหรือปรับปรุงระบบเกี่ยวกับโปรแกรมพื้นฐาน (prerequisite system) ที่เป็นแหล่งหลักของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นคือ การฝึกอบรมบุคลากร ที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบ หรือการตรวจประเมินจากภายนอก รวมทั้งการจัดทำและคงไว้ของระบบเอกสาร นอกจากนี้ยังขาดบุคลากรด้านเทคนิคหรือที่ได้รับการฝึกอบรม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับกิจกรรมทุก ๆ กิจกรรม ของระบบ HACCP การขาดบุคลากรภายในที่จะปฏิบัติงานนี้จะมีผลต่อการใช้บุคลากรจากภายนอกทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Panisello *et al.* (1999 : บทคัดย่อ) จากผลการสำรวจอุตสาหกรรมอาหารในแถบ Yorkshire และ Humberside เกี่ยวกับการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้ ข้อมูลของอันตรรายต่าง ๆ ที่พบใน อุตสาหกรรมอาหาร และอุปสรรคในการนำระบบ HACCP ไปใช้ โดยมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างดังนี้ บริษัทที่มีการนำระบบ HACCP จำนวน 127 แห่ง (72.6%) บริษัทที่กำลังดำเนินการจัดทำระบบ HACCP จำนวน 26 แห่ง (15%) และบริษัทที่ยังไม่มีการนำระบบ HACCP มาใช้จำนวน 22 แห่ง (12.6%) ผลจากการสำรวจพบว่าการระบุนุ้ันตรรายที่เกิดในกระบวนการผลิตไม่ถูกต้อง รวมถึงการพิจารณาหามาตรการในการควบคุมอันตรรายที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การกำหนดค่าวิกฤตในแผน HACCP ซึ่งรวมถึงการขาดความรู้ ความชำนาญ และทรัพยากรที่จำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้องใช้ เช่น เวลา กำลังคน และการจัดการ โดยความสามารถในการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น ขึ้นกับขนาดขององค์กร ข้อกำหนดของลูกค้าและชนิดของผลิตภัณฑ์

Mortlock *et al.* (1999 : บทคัดย่อ) จากผลการศึกษาสุขอนามัยในอาหารและการควบคุม กระบวนการผลิตด้วยระบบ HACCP ในอุตสาหกรรมอาหารของประเทศอังกฤษ : การปฏิบัติ ความเข้าใจและทัศนคติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้จัดการจำนวน 1,650 ในอุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายรายย่อย และฝ่ายจัดเลี้ยง ผลการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสุขอนามัยในอาหาร การนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ และทัศนคติต่อสุขอนามัยในอาหาร ซึ่งได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 254 ท่าน หรือ 15.3% จากทั้งหมด และ ผลการสำรวจพบว่า 69% ของผู้ผลิตนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ 13% ในผู้จำหน่ายรายย่อย และ 15% ในฝ่ายจัดเลี้ยงที่ใช้ระบบ HACCP ($P < 0.05$ / ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) 53% ของผู้ผลิต, 59% ของผู้ค้าปลีก และ 48% ของฝ่ายจัดเลี้ยง คิดว่าธุรกิจของพวกเขามีความเสี่ยงต่ำในเรื่องของความปลอดภัยในอาหาร ในแต่ละธุรกิจที่ใช้ระบบ HACCP ระบุว่า เนื้อหาของการฝึกอบรมในเรื่อง HACCP ต้องมีรายละเอียดเฉพาะของแต่ละธุรกิจ ในการนำเอาหลักการทั้ง 7 ของ HACCP มาใช้ ($P < 0.05$ / ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) ในส่วนของการผลิตและผู้ค้าปลีกการเป็น ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการนำระบบ HACCP มาประยุกต์คือขนาดขององค์กร คุณสมบัติของผู้จัดการแต่ละคนในเรื่องของสุขอนามัยในอาหาร, สถานะทางธุรกิจ และความเข้าใจอย่างดีในเรื่อง ความเสี่ยงที่มีต่อความปลอดภัยของอาหาร ($P < 0.05$ / ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%) ผลจากการสำรวจนำมาซึ่งแนวทางในการพัฒนา HACCP ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจค้าปลีก และ จัดเลี้ยง

Taylor (2000 : บทคัดย่อ) จากผลการศึกษาอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ดำเนินธุรกิจด้านอาหาร พบว่าการทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของระบบ HACCP ต้องใช้เวลานาน โดยเฉพาะ การปรับปรุงสถานที่ผลิต โดยเฉพาะในส่วนพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารที่ถูกสุขลักษณะและ มีความปลอดภัยต่อการบริโภค จะทำให้เกิดอุปสรรคในการนำเอาระบบ HACCP ไปใช้ รวมทั้งการจัดฝึกอบรมพนักงานตามหัวข้อและระยะเวลาที่เหมาะสมในเรื่องหลักการของระบบ HACCP และ ความรู้อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร, ความเชี่ยวชาญในด้านเทคนิคของบุคลากร ส่วนปัญหาพื้นฐานทั่ว ๆ ไปขององค์กรขนาดเล็กคือเวลาและเงินทุน ส่วนการจัดทำเอกสาร การตรวจสอบความถูกต้อง การทวนสอบระบบ ก็ยังเป็นปัญหาสำหรับอุตสาหกรรมขนาดเล็กด้วยเช่นกัน

Gilling *et al.* (2001 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแบบจำลอง awareness to adherence model โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกทางโทรศัพท์ จากกลุ่มตัวอย่าง 200 บริษัทในประเทศอังกฤษ พบว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวจากการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้ขึ้นปัจจัยที่สำคัญด้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวมแว่นตาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยอุปสรรค 11 ประการ ได้แก่ จิตสำนึก (Awareness), ความเข้าใจ (Understanding), การยอมรับ (Agreement), การเชื่อมั่นในความสามารถหรือประสิทธิภาพของตน (Self-Efficacy), ความคาดหวังในผลที่จะได้รับ (Outcome Expectancy), แรงจูงใจ (Motivation), ข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติ (Cueing Mechanism), ความสามารถในการปฏิบัติสิ่งที่ถูกต้อง (Competence), ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environment Factors) เช่น เวลา ทรัพยากร โครงสร้างองค์กร, แนวทางการนำไปปฏิบัติ (Guideline Factors), ปัจจัยภายนอก (External/Customer Factor) ดังเช่นที่ Samatha et al. (2000 : 713) กล่าวว่า ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental factor) เช่น เวลา ทรัพยากร โครงสร้างขององค์กร มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ HACCP มาใช้ภายในองค์กร

Vela and Fernabdez (2003 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาอุปสรรคในการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในประเทศสเปน รายงานวิจัยฉบับนี้ได้นำเสนอถึงการสำรวจในพื้นที่แถบ Madrid วัตถุประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงอุปสรรคต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาต่อการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร โดยใช้โมเดลของอุปสรรคที่สำคัญ 11 ประการ ซึ่งนำเสนอโดย Gillings et al [J.Food Protect หน้า 710] ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาและการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP มีความเป็นไปได้ยากและใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน เนื่องจากการเรียนรู้และข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ (guideline factors) ที่เพียงพอต่อการนำไปใช้ โดยเฉพาะการตีความข้อกำหนดและการนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมในแต่ละธุรกิจ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาต่อระดับทัศนคติของพนักงาน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม

พัฒนา พรรณรัตน์ (2542 , บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการใช้ระบบคุณภาพวิเคราะห์

อันตราย

และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในอุตสาหกรรมแช่แข็ง และผลจากการศึกษาพบว่าผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง ความถี่ที่ต้องการฝึกอบรม/สัมมนาและความรู้ของนักวิชาการในโรงงานเรื่องระบบคุณภาพ HACCP อยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาเรื่องการเตรียมทรัพยากรบุคคลต้องได้รับการแก้ไขจากผู้บริหารระดับสูงขององค์กรและทางรัฐบาลร่วมกันความพร้อม และการนำระบบ HACCP มาใช้มีผลดีมากกว่าผลเสีย

ธารทิพย์ พจนัสสุภาพ (2544 , บทคัดย่อ) จากผลการวิจัยพบว่าศักยภาพในการปฏิบัติตามหลัก GMP อยู่ในระดับต่ำ มีความพร้อมของบุคลากรระดับผู้บริหารและความสามารถทางเศรษฐกิจอยู่ระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพของสถานประกอบการผลิตไอศกรีม คือ ความพร้อมของบุคลากรระดับผู้บริหารมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับศักยภาพในการปฏิบัติตามหลัก GMP และความสามารถทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับศักยภาพในการปฏิบัติตามหลัก GMP และสถานประกอบการผลิตไอศกรีมในเขตภาคใต้มีปัญหาข้อจำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญในเรื่องของความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติการผลิตตามหลัก GMP และปัญหาการขาดสภาพคล่องทางเศรษฐกิจ

ปิยราช สืบเชื้อวงศ์ (2545 , บทคัดย่อ) จากผลการวิจัยพบว่าขั้นตอนที่โรงเรียนประสบปัญหาในการดำเนินเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO 14001 คือขั้นตอนการตีความตามข้อกำหนด การทำความเข้าใจและการเรียนรู้ ส่วนขั้นตอนที่โรงเรียนไม่ประสบปัญหาเลย คือขั้นตอนการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและขั้นตอนการทบทวนจากฝ่ายบริหาร และเห็นว่าขั้นตอนที่ยากที่สุดคือขั้นตอนการจัดทำเอกสารคู่มือและการควบคุม รองลงมาคือขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง รวมถึงการรักษาระบบ ผลกระทบที่มีต่อโรงเรียนภายหลังจากได้รับการรับรองระบบคือภาพลักษณ์และชื่อเสียงที่มีมากขึ้น ได้รับความชื่นชมและความศรัทธาจากชุมชน งบประมาณค่าใช้จ่ายลดลง และนักเรียนมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการรักษาสภาพแวดล้อมดีขึ้นมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP เป็นการศึกษาแนวลึกหรือการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงของปัญหาและผลกระทบการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ โดยนำเฉพาะตัวแปรหลักของผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งคาดว่าจะ เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล อันได้แก่ โครงสร้างองค์กร เงินทุน บุคลากร การจัดการวัตถุดิบ การฝึกอบรม และเวลา ดังนั้นการรวมตัวแปรไว้มากเกินไป จะทำให้การพิสูจน์คุณค่าของตัวแปรในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ยากที่จะทำได้ ยิ่งไปกว่านั้นผู้วิจัยอาจจะไม่สามารถกำหนดตัววัดหรือตัวชี้บอกของตัวแปรบางตัวให้มี ความเที่ยงตรง (Validity) ซึ่งผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรมอาหารที่กำลังดำเนินการหรืออยู่ในระหว่างการตัดสินใจจัดทำระบบ HACCP ได้เตรียมการป้องกันและแก้ไข ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 ประชากร
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล และอยู่ในระยะการรับรองตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 โดยทำการสัมภาษณ์หัวหน้าทีม HACCP ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 19 โรงงาน (ข้อมูลจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม) และผู้วิจัยจะใช้ประชากรทั้งหมดโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่เลือกใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสัมภาษณ์ เพื่อใช้สัมภาษณ์หัวหน้าทีม HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP ที่เป็นกลุ่มประชากรโดยแบบสัมภาษณ์ปัญหาในการดำเนินเข้าสู่ระบบ HACCP เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้างที่มีความสนใจเฉพาะ (Focus Interview) หรือการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

ตอนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินเข้าสู่ระบบ HACCP

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย เป็นลำดับขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา ประสบการณ์ของผู้วิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากนั้นนำมาดัดแปลงและปรับปรุงให้เหมาะสมกับงานวิจัยปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน HACCP

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามสัมภาษณ์จากหนังสือ วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 104-105)

3. สร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรม

อาหาร

ตอนที่ 3 ผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ

HACCP

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินเข้าสู่ระบบ HACCP

4. นำเสนอแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นแก่อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเนื้อหาในเบื้องต้น

5. นำแบบสัมภาษณ์ที่ทำการแก้ไขเบื้องต้นแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการสร้างเครื่องมือ ด้านการจัดการ ด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ด้านอุตสาหกรรมอาหาร และด้านการ

บริหารโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของภาษา เนื้อหา โครงสร้าง และความไม่กำกวมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยารที่เหมาะสม โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ($IC = \sum R/N$) ระหว่างวัตถุประสงค์การวิจัย ขอบเขต เนื้อหาระบบ HACCP และหัวข้อคำถามการสัมภาษณ์ ดังมีรายนามของผู้ทรงคุณวุฒิดังต่อไปนี้

ดร. ชัยสิทธิ์ ทองบริสุทธิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รศ.ดร. วรารุณี ครูสง

รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ดร.ทิพย์วรรณ ปริญาศิริ นักวิชาการอาหารและยา

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

คุณสุกานดา สุรวโณบล

นักวิชาการ

สถาบันอาหาร

คุณพิศาล พงษ์สาพิชน์

นักวิชาการ

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

6. นำแบบสัมภาษณ์มาทำการปรับปรุงแก้ไข และเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเนื้อหา ในขั้นตอนสุดท้าย

7. นำแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมโดยการสัมภาษณ์หัวหน้าทีม HACCP ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการสัมภาษณ์

1.1 ขอนหนังสืออนุญาตทำการเก็บข้อมูล และหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังถึงผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP

1.2 ส่งหนังสือขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มประชากร แล้วรอการตอบรับ กำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์หัวหน้าทีม HACCP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ทบทวนวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์ให้ชัดเจน เตรียมแบบสัมภาษณ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ประกอบการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม และขอบเขตการดำเนินการระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะทำการเก็บข้อมูล

2. การดำเนินการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์หัวหน้าทีม HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง พร้อมทั้งบันทึกเทประหว่างการสัมภาษณ์ โดยเริ่มจากแนะนำตัวผู้วิจัยพร้อมทั้งบอกจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์ให้หัวหน้าทีม HACCP ทราบ และทำการสัมภาษณ์โดยใช้วาจาและภาษาที่สุภาพ รวมทั้งพยายามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พูดในประเด็นที่ต้องการมากที่สุด เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สรุปสาระที่สำคัญของคำตอบอีกครั้งโดยอยู่ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

3. การบันทึกผลการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยทำการบันทึกเทปตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งจดบันทึกสาระสำคัญเพิ่มเติมระหว่างการสัมภาษณ์

4. การปิดการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยทำการกล่าวขอบคุณหัวหน้าทีม HACCP ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และทบทวนความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

- (1) ถอดความจากเทปบันทึกการสัมภาษณ์
- (2) วิเคราะห์เนื้อหาการดำเนินการตามหลักการของ HACCP กับมาตรฐานการปฏิบัติจริง
- (3) จำแนกประเด็นปัญหา แนวทางในการแก้ปัญหา และผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

(4) ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และนำเสนอข้อความในเชิงพรรณนา (Descriptive Method) จากข้อมูลปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ได้รับการรับรอง และผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

(5) สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล เป็นการศึกษาค้นคว้าของกลุ่มประชากรตามประเด็นที่คาดว่าจะมีปัญหาต่อการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองระบบ และผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP ซึ่งนำเสนอ รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางและคำอธิบายประกอบ รวมทั้งนำเสนอในรูปแบบความเรียงตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
- 4.2 ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
 - 4.2.1 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP
 - 4.2.2 ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP
- 4.3 ผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP
 - 4.3.1 ผลกระทบที่มีต่อการบริหารงาน
 - 4.3.1.1 ด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์
 - 4.3.1.2 ด้านส่วนแบ่งตลาด
 - 4.3.1.3 ด้านต้นทุนที่ลดลงเนื่องจากการจัดทำระบบ
 - 4.3.1.4 ด้านข้อร้องเรียนจากลูกค้า
 - 4.3.1.5 อื่นๆ
 - 4.3.2 ผลกระทบจากการรักษาระบบ HACCP ของสถานประกอบการ
 - 4.3.2.1 ด้านค่าใช้จ่าย
 - 4.3.2.2 ด้านเวลา
 - 4.3.3 ผลกระทบที่มีต่อบุคลากร
 - 4.3.3.1 ด้านภาระหน้าที่ของบุคลากร
 - 4.3.3.2 ด้านขวัญและกำลังใจของบุคลากร
 - 4.3.3.3 ด้านการมีส่วนร่วมในองค์กรของบุคลากร
- 4.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าทีม HACCP ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 19 โรงงาน โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ดังปรากฏในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบสัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N = 19)	ร้อยละ
1. ตำแหน่ง		
- หัวหน้าแผนกผลิต	1	5.26
- หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ	4	21.05
- หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ	1	5.26
- ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	8	42.11
- ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์	2	10.53
- ผู้จัดการโรงงาน	1	5.26
- ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ	1	5.26
- ผู้อำนวยการ	1	5.26
2. ประสบการณ์ในอุตสาหกรรมอาหาร		
- < 5 ปี	1	5.26
- 5 - 10 ปี	9	47.37
- > 10 ปี	9	47.37
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ปริญญาตรี	11	57.89
- ปริญญาโท	8	42.11
4. สาขาที่จบการศึกษา		
- ด้านการบริหารธุรกิจ	7	36.84
- ด้านวิทยาศาสตร์		
- วิทยาศาสตร์การอาหาร	4	21.05
- เทคโนโลยีการอาหาร	3	15.79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N = 19)	ร้อยละ
- เคมี	1	5.26
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2	10.53
- อุตสาหกรรมเกษตร	2	10.53
5. ทุนจดทะเบียนบริษัท		
- < 50 ล้านบาท	3	15.79
- 50 – 200 ล้านบาท	6	31.58
- > 200 ล้านบาท	10	52.63
6. ระยะเวลาในการจัดทำระบบ HACCP		
- < 5 เดือน	2	10.53
- 5 เดือน – 12 เดือน	7	36.84
- มากกว่า 12 เดือน	10	52.63
7. อายุโรงงาน		
- น้อยกว่า 15 ปี	0	0.00
- 15 – 30 ปี	9	47.37
- มากกว่า 30 ปี	10	52.63

จากตารางที่ 4.1 แสดงถึงจำนวนและร้อยละของตำแหน่งตามโครงสร้างขององค์การ ทัศนคติในอุตสาหกรรมอาหาร ระดับการศึกษาสูงสุด สาขาที่จบ ทุนจดทะเบียนของบริษัท ระยะเวลาในการจัดทำระบบ HACCP และอายุการก่อตั้งโรงงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ตำแหน่ง

กลุ่มประชากร คือ พนักงานตั้งแต่ระดับหัวหน้าฝ่ายไปถึงระดับผู้บริหาร ได้แก่ หัวหน้าแผนกผลิตคิดเป็นร้อยละ 5.26 หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพคิดเป็นร้อยละ 21.05 หัวหน้าแผนกประกัน คุณภาพคิดเป็นร้อยละ 5.26 ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพคิดเป็นร้อยละ 42.11 ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 10.53 ผู้จัดการโรงงานคิดเป็นร้อยละ 5.26 ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพคิดเป็นร้อยละ 5.26 และผู้อำนวยการคิดเป็นร้อยละ 5.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ประสบการณ์การทำงานในอุตสาหกรรมอาหาร

กลุ่มประชากรมีประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมอาหารทั้งด้านการบริหารและด้านการทำงานโครงการ โดยมีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปีคิดเป็นร้อยละ 5.26 ส่วนประสบการณ์ 5 – 10 ปีคิดเป็นร้อยละ 47.37 และประสบการณ์มากกว่า 10 ปีคิดเป็นร้อยละ 47.37

3) ระดับการศึกษาสูงสุด

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 57.89 และระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 42.11

4) สาขาที่จบการศึกษา

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารคิดเป็นร้อยละ 15.79 สาขาเทคโนโลยีการอาหารคิดเป็นร้อยละ 15.79 สาขาชีววิทยาประยุกต์คิดเป็นร้อยละ 10.53 สาขาเคมีคิดเป็นร้อยละ 5.26 สาขาจุลชีววิทยาประยุกต์คิดเป็นร้อยละ 5.26 สาขาอุตสาหกรรมเกษตรคิดเป็นร้อยละ 10.53 และปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 36.84 และปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีอาหาร คิดเป็นร้อยละ 5.26

5) ทุนจดทะเบียน

โรงงานของกลุ่มประชากรมีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 50 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 15.79 สำหรับทุนจดทะเบียน 50 – 200 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 31.58 และทุนจดทะเบียนมากกว่า 200 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 52.63

6) ระยะเวลาในการจัดทำระบบ

กลุ่มประชากรที่ใช้เวลาในการจัดทำระบบน้อยกว่า 5 เดือนคิดเป็นร้อยละ 10.53 สำหรับโรงงานที่ใช้เวลาจัดทำระบบ 5 – 12 เดือนคิดเป็นร้อยละ 36.84 ส่วนโรงงานที่ใช้เวลาในการจัดทำระบบมากกว่า 12 เดือนคิดเป็นร้อยละ 52.63

7) อายุการก่อตั้งโรงงาน

กลุ่มประชากรที่มีอายุของโรงงานมากกว่า 15 – 30 ปีคิดเป็นร้อยละ 47.37 และอายุของโรงงานที่มากกว่า 30 ปีคิดเป็นร้อยละ 52.63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

จากการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ ปรากฏว่าประชากรตัวอย่าง ซึ่งเป็นหัวหน้าทีม HACCP ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ผู้วิจัยคาดว่าจะมีปัญหาดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP

ตารางที่ 4.2 โครงสร้างขององค์การและการบริหารงานตามโครงการ HACCP

ประเด็น	จำนวนทั้งหมด (N = 19)					
	โรงงานขนาดเล็ก		โรงงานขนาดกลาง		โรงงานขนาดใหญ่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความชัดเจนของโครงสร้างองค์การ						
- ชัดเจน	1	33.33	6	100.00	10	100.00
- ไม่ชัดเจน	2	66.67	-	-	-	-
2. การมอบหมายงานมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ						
- เหมาะสม	3	100.00	6	100.00	10	100.00
- ไม่เหมาะสม	-	-	-	-	-	-
3. โครงสร้างการบริหารงานโครงการมีลักษณะเหมาะสม และคล่องตัวต่อการจัดทำระบบ HACCP						
- ใช่	2	66.67	5	83.33	10	100
- ไม่ใช่	1	33.33	1	16.67	-	-

4.2.1.1 โครงสร้างองค์การและการบริหารงานตามโครงการ HACCP

รูปแบบโครงสร้างการบริหารงานขององค์การสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมอาหารขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีความชัดเจนและเหมาะสมในลักษณะของการกำหนดความรับผิดชอบ การมอบหมายอำนาจหน้าที่ และขอบเขตของการทำงานตามการบรรยายลักษณะงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมอบหมายงานให้กับพนักงานจะพิจารณาจากความรู้และความสามารถของบุคลากร อย่างไรก็ตามโรงงานขนาดเล็กส่วนน้อยเท่านั้นที่ยังไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของงานตามการบรรยายลักษณะงาน สำหรับการบริหารงานตามโครงการส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามี ความคล่องตัวและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในลักษณะของการประสานงานภายในองค์กร ทำให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกันและเป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนด ส่วนน้อยที่พบปัญหาคือโรงงานขนาดเล็กที่ยังไม่มีความคล่องตัวและไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานเนื่องจากไม่สามารถวางแผนงานให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการความไม่ชัดเจนของการมอบหมายงาน การมอบหมายงานเกินขอบเขตความรับผิดชอบ และการไม่ได้รับมอบหมายอำนาจในการตัดสินใจ สำหรับโรงงานขนาดกลางพบปัญหาคือความไม่คล่องตัวต่อการปฏิบัติงานตามโครงการ HACCP เนื่องจากทีมทำงานยังไม่เป็นอิสระต่อการทำงาน การบริหารงานยังขึ้นกับสายบังคับบัญชา ความไม่ชัดเจนของการมอบหมายงาน และการไม่ได้รับมอบหมายอำนาจในการตัดสินใจดำเนินโครงการ โดยสามารถพิจารณาแยกประเด็นปัญหาได้ 3 ลักษณะ คือ

1. กระทบต่องาน คือ การดำเนินงานล่าช้าไปจากแผนงานที่กำหนด หรือทำให้ไม่มีการลั่นกรองงานให้เกิดความรอบคอบเท่าที่ควร
2. กระทบต่อพนักงาน คือ การขาดความทุ่มเทในการทำงาน เนื่องจากการได้รับมอบหมายงานเกินขอบเขตความรับผิดชอบ ทำให้พนักงานมีรับผิดชอบมากเกินไป
3. กระทบต่อการประสานงานภายในองค์กร คือ การทำงานไม่มีความต่อเนื่อง เพราะปริมาณงานมากกว่าจำนวนบุคลากรและการดำเนินงานยังเป็นไปตามสายบังคับบัญชาขององค์กร

4.2.1.2 เงินทุน

การจัดเตรียมเงินทุนในการจัดทำระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ส่วนใหญ่จะไม่พบปัญหาด้านเงินทุน โดยกลุ่มประชากรจะจัดเตรียมเงินทุนสำหรับปรับปรุงโครงสร้างของสถานประกอบการและอาคารผลิต การเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร การเตรียมความพร้อมด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต การฝึกอบรมพนักงานในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP และการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงงาน ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหาการจัดเตรียมเงินทุน จะพบเป็นส่วนน้อยในโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยปัญหาด้านเงินทุนที่ไม่เพียงพอในโรงงานขนาดเล็กคือการปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิต ซึ่งปัญหาดังกล่าวกระทบต่อโครงการคืออาคารผลิตไม่ถูกสุขลักษณะตามข้อกำหนด ก่อให้เกิดโอกาสการปนเปื้อนทาง ด้านกายภาพจากอาคารผลิตไปสู่ผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น ส่วนโรงงานขนาดกลางประสบปัญหาด้านการสรรหาบุคลากรภายในตำแหน่งเฉพาะ ซึ่งมีความรู้ความเข้าใจต่อการสอบเทียบเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต โดยปัญหาดังกล่าวกระทบต่อโครงการในแง่เกิดความล่าช้า เนื่องจากโรงงานต้องรอผลการสอบเทียบจากหน่วยงานภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1.3 บุคลากร

จากการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างเกี่ยวกับคุณสมบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องและผลกระทบของบุคลากรที่มีต่อการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ระดับผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์ ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของระบบ HACCP การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ และเข้าร่วมกิจกรรมตามความเหมาะสม

2) ระดับทีมงาน ต้องมีความทุ่มเท ความรู้และเข้าใจต่อระบบ HACCP รวมถึงกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี โดยภายในทีมงานควรมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และมีประสบการณ์ในการทำระบบ HACCP

3) ระดับหัวหน้างาน ควรมีความรู้และเข้าใจระบบ HACCP เปิดรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีความยืดหยุ่นและเข้าใจลำดับความสำคัญของปัญหา

4) ระดับพนักงาน ควรมีความรู้และเข้าใจพื้นฐานสุขลักษณะที่ดีในการปฏิบัติงาน กล้าแสดงความคิดเห็น เข้าใจในงานและปัญหาที่เกิดจากการไม่ได้ปฏิบัติตามข้อบังคับของหน่วยงานตนเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5) บริษัทที่ปรึกษา ควรมีความรู้และเข้าใจระบบอย่างแท้จริง สามารถนำความรู้ทางวิชาการมาประยุกต์ใช้ในแต่ละองค์การคือ การให้คำแนะนำที่สอดคล้องกันระหว่างที่ปรึกษาในแต่ละสถาบัน หรือระหว่างที่ปรึกษากับผู้ตรวจประเมิน หรือระหว่างผู้ตรวจประเมินแต่ละสถาบัน

โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านบุคลากร โดยเฉพาะโรงงานขนาดเล็กซึ่งปัญหาที่เกิดจากบุคลากรและมีผลกระทบในขั้นการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP สามารถพิจารณาแยกประเด็นได้ดังนี้

1) โรงงานขนาดเล็กบางส่วนมีความคิดเห็นว่าระดับผู้บริหาร มีวิสัยทัศน์ไม่กว้างและเห็นความสำคัญของระบบน้อย ทำให้การสนับสนุนโครงการในแง่ของการจัดหาบุคลากร เตรียมงบประมาณ การฝึกอบรม และให้เวลาในการจัดทำโครงการน้อย จึงมีผลกระทบต่อการทำงานในแง่การผลักดันระบบ HACCP ให้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด และการขาดทรัพยากรบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจต่อระบบ HACCP อย่างจำกัด

2) โรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นระดับทีมงาน HACCP ที่ขาดประสบการณ์เฉพาะด้านและขาดความเข้าใจต่อระบบ HACCP ทำให้เกิดการแปลความคลาดเคลื่อนหรือไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดประสิทธิภาพการสื่อสารลดลงและขาดมุมมองที่หลากหลายจากสมาชิกภายในทีม จึงมีผลกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP คือ การใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมของ HACCP เพิ่มขึ้น

3) โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นระดับหัวหน้างาน ขาดความเข้าใจต่อระบบ HACCP และประสบการณ์การทำงานด้านความปลอดภัยของอาหาร ซึ่งจะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งผลกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP คือ เกิดความล่าช้าต่อการดำเนินโครงการเนื่องจากการไม่เห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงระบบ และประสิทธิภาพการสื่อสารไปยังพนักงานระดับปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

4) โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นว่า ระดับพนักงานที่ขาดความรู้ความเข้าใจต่อระบบ HACCP จะส่งผลกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP คือ การไม่ยอมรับและไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด HACCP หรือการปฏิบัติโดยขาดความเข้าใจจะทำให้การปฏิบัติตามระบบ HACCP ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

5) โรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ส่วนน้อยมีความคิดเห็นว่า หน่วยงานที่ปรึกษาไม่เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตของโรงงาน และหน่วยงานที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินทำงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP ในแง่ของระยะเวลาในการดำเนินงานเข้าสู่ระบบซ้ำ เนื่องจากความเข้าใจต่อระบบผิดประเด็นหรือเป็นไปไม่ได้

4.2.1.4 ผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบ

ผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบของโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีศักยภาพไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการจัดทำระบบ HACCP โดยปัญหาของผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบ เนื่องมาจากการไม่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานหรือมีการปฏิบัติงานอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบบางครั้งเป็นอุตสาหกรรมครอบครัว หรือผู้ส่งมอบรายย่อย หรือเกษตรกร ทำให้ไม่เข้าใจและไม่ตระหนักถึงความสำคัญของระบบ HACCP ที่โรงงานต้องปฏิบัติ โดยกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าผู้ส่งมอบที่ไม่มีศักยภาพ และมีผลกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP สามารถแบ่งได้ 2 ประเด็น คือ 1) การจัดการภายในโรงงานเอง โดยโรงงานดำเนินการเพิ่มขึ้นตอนการปฏิบัติงาน เพิ่มมาตรการควบคุม ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต ปรับปรุงอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการผลิต เพิ่มบุคลากรสำหรับตำแหน่งที่จำเป็น และเพิ่มความรู้ในการตรวจประเมินผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบ 2) การจัดการภายนอกโรงงานโดยให้ผู้เชี่ยวชาญขององค์กรฝึกอบรมให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ส่งมอบ หรือการบังคับให้ผู้ส่งมอบรายใหญ่จัดทำระบบคุณภาพตามมาตรฐานที่โรงงานได้กำหนด

4.2.1.5 การฝึกอบรม

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าโปรแกรมการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (On - the Job Training) และนอกสภาพการทำงาน (Off - the Job Training) มีความเพียงพอต่อการเตรียมเข้าสู่ระบบ โดยโรงงานดำเนินการฝึกอบรมเพื่อเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ได้แก่ โปรแกรมเฉพาะ เช่น ข้อกำหนด GMP และ HACCP โปรแกรมทั่วไป เช่น เทคนิคการวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ การทำงานเป็นทีม กิจกรรม 5ส. และ ISO 9001 ซึ่งโรงงานขนาดกลางและใหญ่มีการฝึกอบรมพนักงานโดยวิทยากรภายในหรือจ้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญจากภายนอก และจากการเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมินผลการฝึกอบรมของพนักงานพบว่า การฝึกอบรมตามโปรแกรมดังกล่าวสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของพนักงานได้เพียงบางส่วน เนื่องจากพนักงานยังมีความเห็นว่าการเข้าสู่ระบบ HACCP เป็นภาระของพนักงานที่ต้องทำงานเพิ่มจากงานประจำ โดยเฉพาะในกลุ่มของพนักงานรายวันที่ยังขาดความเข้าใจระบบ HACCP และขาดจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติต่ออาหาร ให้มีความปลอดภัย สำหรับปัญหาของโรงงานขนาดเล็กพบว่าพนักงานขาดความเข้าใจต่อระบบ HACCP เช่นกันแต่สาเหตุหลักมาจากการที่ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนด้านเวลา หรือการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

4.2.1.6 เวลา

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ทั้งโรงงานขนาดเล็ก กลางและใหญ่มีความเห็นว่าการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ส่งผลกระทบต่องานประจำเนื่องจากต้องจัดสรรเวลาเพิ่มจากงานประจำมาดำเนินการจัดทำระบบ HACCP โดยกิจกรรมดังกล่าว ได้แก่ การรับผิดชอบงานตามหน้าที่ในโครงการ ความถี่ในการประชุมร่วมกับทีมงาน การเรียนรู้ข้อกำหนด การฝึกอบรมพนักงานทั้งในส่วนของสร้างจิตสำนึกและการสร้างความรู้ ความเข้าใจตามระบบ HACCP ซึ่งกิจกรรมที่ต้องใช้เวลามากที่สุดไปหาน้อยที่สุดในการเตรียมเข้าสู่ระบบ HACCP คือ การสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน การสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ HACCP การศึกษาและทำความเข้าใจข้อกำหนด HACCP และการปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิต ตามลำดับ โดยทั้งโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความเห็นว่าการสร้างจิตสำนึกให้แก่พนักงานเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เวลานาน และต้องทำอย่างต่อเนื่อง ส่วนปัญหาการสร้างความรู้ความเข้าใจตามระบบ HACCP ในโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่พบว่าจำนวนพนักงานที่มีจำนวนมากจะยากต่อการจัดเวลาให้เหมาะสมสำหรับการฝึกอบรมในแต่ละแผนกหรือหน่วยงาน เนื่องจากหัวข้อการฝึกอบรมของพนักงานในแต่ละระดับมีจำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวข้อการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง สำหรับปัญหาด้านการปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิตของโรงงานขนาดใหญ่ที่ต้องทำการปรับปรุงหลายส่วนพร้อมกัน จะไม่สามารถทำพร้อมกันได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปี และเวลาที่จำเป็นต้องผลิตทุกวันเนื่องจากเป็นสินค้าพร้อมบริโภคที่ผลิตวันต่อวัน ส่วนโรงงานขนาดเล็กพบปัญหาด้านการศึกษาและการทำความเข้าใจต่อข้อกำหนดเนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ต่อระบบอย่างเพียงพอ และการไม่สนับสนุนงบประมาณสำหรับโปรแกรมการฝึกอบรมของฝ่ายบริหาร

4.2.1.7 ปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP

โรงงานขนาดเล็กให้ความสำคัญกับพันธะผูกพันของฝ่ายบริหาร การสร้างจิตสำนึก การจัดเตรียมโปรแกรมพื้นฐาน ทัศนคติของผู้บริหารและพนักงานต่อระบบ HACCP ขณะที่โรงงานขนาดกลางจะให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึก พันธะผูกพันของฝ่ายบริหาร การจัด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เตรียมโปรแกรมพื้นฐาน การขาดปัจจัยภายนอกสนับสนุน ได้แก่ แหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์อันตรายและหาจุดวิกฤต และการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต ส่วนโรงงานขนาดใหญ่มีความเห็นว่าพันธะผูกพันของฝ่ายบริหารและการฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกเป็นปัญหาสำคัญ โดยกลุ่มประชากรได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหามางส่วนดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนการเตรียมเข้าสู่ระบบ

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
1. การมีส่วนร่วมและพันธะผูกพันของฝ่ายบริหาร	1. เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้บริหารในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบมากขึ้น ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน การดำเนินโครงการ
1. การฝึกอบรมและสร้างจิตสำนึก	1. สร้างกิจกรรมให้พนักงานเข้าร่วม หรือให้ทีม HACCP เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของพนักงาน 2. กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติงานและให้ Incentive กับพนักงาน 3. สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ 4. ตรวจสอบติดตามอย่างต่อเนื่อง 5. ชี้ให้เห็นความสำคัญของระบบต่อพนักงานและผลจากการปฏิบัติงาน 6. จัดทำเสียงตามสาย 7. จัดทำบอร์ด 8. ประกวดสุวลักษณะที่ดีในแต่ละแผนก 9. แผ่นพับ 10. อธิบายเหตุและผล และประโยชน์ที่ได้รับ แก่พนักงานว่าทำไมต้องปฏิบัติ ปฏิบัติแล้วได้อะไร
2. การปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิต	1. ปรับปรุงตามที่ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานที่ปรึกษา 2. เรียงลำดับความสำคัญของปัญหาโครงสร้างและกำหนดแผนงานให้สอดคล้องกับการแผนการผลิต
3. ทักษะคติของผู้บริหารและพนักงาน	1. ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับ 2. ให้พนักงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา
4. การจัดโปรแกรมพื้นฐาน	1. จัดโปรแกรมพื้นฐานให้ครอบคลุมข้อกำหนดก่อนเข้าสู่ระบบ HACCP ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรเปิดเผยต่อสาธารณะ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

4.2.2.1 โครงสร้างองค์การ

โรงงานขนาดใหญ่ส่วนน้อยมีความคิดเห็นว่าคุณภาพในการสื่อความภายในองค์การ ได้แก่ นโยบาย วิธีการทำงาน กฎระเบียบงาน การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนด และการให้ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์การ เช่น การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา และการแจ้งปัญหาที่เกิดจากดำเนินงานยังไม่ได้ได้รับความร่วมมืออย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในพนักงานระดับปฏิบัติการ เนื่องจากพนักงานระดับปฏิบัติการที่เป็นรายวันมักเน้นปริมาณการผลิตมากกว่าการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับ รวมถึงพนักงานรายวันมักมีความถนัดในการเข้าออกจางานบ่อย และพนักงานรายวันมีความถนัดในการเข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่าพนักงานประจำ จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามข้อกำหนด HACCP เช่น การลงบันทึกข้อมูลระหว่างการผลิต สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีในการผลิต เช่นเดียวกับโรงงานขนาดเล็กส่วนใหญ่ที่พบปัญหาการขาดประสิทธิภาพในการสื่อความและการรับความคิดเห็นจากระดับพนักงาน' เนื่องจากโรงงานขนาดเล็กโดยมากจะเป็นการสื่อความจากบนลงล่างเท่านั้นและพนักงานจะดำเนินการปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อบังคับขององค์การ ส่วนด้านการให้ความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์การยังไม่เพียงพอต่อการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ เนื่องจากพนักงานยังขาดความเข้าใจตามหลักการของ HACCP หรือยังไม่เห็นความสำคัญของระบบที่มีต่อการปฏิบัติงานปัจจุบัน

4.2.2.2 เงินทุน

โรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางส่วนน้อยมีความเห็นว่าการจัดทำระบบ HACCP มีผลกระทบต่อสภาพคล่องของโครงการอื่นๆภายในองค์การ เนื่องจากค่าใช้จ่ายหลักของการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP จะเป็นการปรับปรุงสถานประกอบการและอาคารผลิต การลงทุนซื้อหรือปรับปรุงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การผลิต การฝึกอบรม การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ห้องแต่งตัว โรงอาหาร ระบบน้ำประปาและน้ำเสีย สถานที่สูบบุหรี่ เป็นต้น ส่วนกลุ่มประชากรของโรงงานขนาดเล็ก กลางและใหญ่ส่วนมากมีความเห็นว่ามีผลกระทบต่อผู้บริหรได้จัดเตรียมงบประมาณให้ทีมงานดำเนินการ ส่วนโรงงานขนาดกลางและโรงงานขนาดใหญ่ เนื่องจากทางโรงงานมีเงินทุนสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเพียงพอในแต่ละแผนกสำหรับการจัดทำระบบ HACCP และทางโรงงานก็มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้เงินจำนวนมาก

4.2.2.3 บุคลากร

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณภาพระดับปฏิบัติการของโรงงานขนาดเล็ก กลางและใหญ่ไม่ยอมรับระบบ HACCP โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบ HACCP ของโรงงานดังกล่าวจากมากไปหาน้อยคือ ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน กฎระเบียบข้อบังคับ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร และจิตสำนึกของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.4 วัตถุประสงค์

ปัญหาด้านวัตถุประสงค์ที่มีผลกระทบต่อกระทำการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP สามารถแยกประเด็นปัญหาได้ดังต่อไปนี้ คือ โรงงานขนาดเล็กพบปัญหาด้านคุณภาพวัตถุดิบไม่ได้ตามที่กำหนด พื้นที่หรือสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ ขณะที่โรงงานขนาดกลางพบปัญหาคุณภาพวัตถุดิบไม่ได้ตามที่กำหนด ปริมาณของวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอ ขาดประสิทธิภาพการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง และพื้นที่หรือสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ สำหรับโรงงานขนาดใหญ่พบปัญหาคุณภาพวัตถุดิบไม่ได้ตามที่กำหนด ปริมาณของวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอ และพื้นที่หรือสถานที่การจัดเก็บไม่เพียงพอ โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างของโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ได้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านวัตถุประสงค์ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แนวทางแก้ไขปัญหาด้านวัตถุประสงค์

ประเด็น	แนวทางแก้ไข
<p>1. ปัญหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์</p> <p>(1) ปริมาณไม่เพียงพอ และไม่สม่ำเสมอ</p> <p>(2) คุณภาพไม่ได้ตามที่กำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ควรช่วยเหลือทั้งด้านเทคนิคและแหล่งเงินทุนสนับสนุนในการจัดทำระบบ - กำหนดจุดที่ต้องสั่งซื้อและให้ผู้จัดส่งส่งสินค้ามากกว่าช่วงปกติในสินค้าที่มีผลผลิตตามฤดูกาล - แจ้งผลการตรวจสอบวัตถุประสงค์หรือบรรทัดที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้ผู้จัดส่งทราบและดำเนินการแก้ไข กรณีที่พบบ่อย ๆ ให้ถอนรายชื่อออกจากบัญชีผู้จัดส่งสินค้า - จัดซื้อเฉพาะกับผู้จัดส่งที่ขึ้นทะเบียนไว้ - ผู้จัดส่งที่มีปัญหาบ่อย ๆ ให้เพิ่มความถี่ในการตรวจประเมินผู้ขายเพิ่มขึ้น - กรณีจำเป็นต้องรับจากผู้ค้ารายย่อยต้องมีมาตรการที่สร้างความเชื่อมั่นให้ได้ว่าสินค้าที่ออกมาจะเกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ประเด็น	แนวทางแก้ไข
	<ul style="list-style-type: none"> - ขอใบรับรองผลวิเคราะห์และสุ่มตรวจผลิตภัณฑ์เป็นบางครั้ง - เป็นพันธมิตรร่วมการค้าโดยการให้คำปรึกษาและแนะนำ รวมถึงฝึกอบรมผู้จัดส่งบังคับให้ทำระบบสำหรับผู้จัดส่งที่ซื้อปริมาณมาก
(3) พื้นที่หรือสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บที่คลังของผู้จัดส่ง โดยให้เพิ่มความถี่ในการจัดส่ง - ประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งฝ่ายวางแผนจัดซื้อการตลาด และผลิต
(4) การหมุนเวียนสินค้าคงคลังขาดประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดจุดต่ำสุดและสูงสุดในการจัดเก็บวัตถุดิบหรือบรรจุภัณฑ์และฝึกอบรมระเบียบปฏิบัติงานกับพนักงานที่เกี่ยวข้อง

4.2.2.5 การฝึกอบรม

วิธีการฝึกอบรมที่โรงงานใช้ในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ทั้งโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ใช้วิธีการฝึกอบรมหลาย ๆ อย่างผสมกัน โดยโรงงานขนาดเล็กส่วนใหญ่เลือกรูปแบบในการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงานโดยใช้วิธีการสอนงานและรูปแบบการฝึกอบรมนอกสภาพการทำงานคือการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง สำหรับโรงงานขนาดกลางส่วนใหญ่เลือกรูปแบบการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงานโดยการสอนงานและการฝึกอบรมนอกสภาพการทำงานโดยใช้วิธีการระดมสมอง การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง และการถ่ายทอดประสบการณ์ ส่วนโรงงานขนาดใหญ่ส่วนใหญ่เลือกรูปแบบการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงานใช้วิธีการสอนงาน และรูปแบบการฝึกอบรมนอกสภาพการทำงานโดยใช้การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง โดยส่วนน้อยที่ใช้วิธีการระดมสมอง การทำคะแนนศึกษา และการถ่ายทอดประสบการณ์

4.2.2.6 เวลา

กิจกรรมในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ที่ใช้เวลามากที่สุดในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานทั้งขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ คือ การจัดทำเอกสารซึ่งครอบคลุมทั้งการจัดทำโปรแกรมพื้นฐานและการทำแผน HACCP ส่วนมากโรงงานมักพบปัญหาการขาดแหล่งข้อมูลที่ต้องใช้ในการอ้างอิงในการกำหนดค่าวิกฤตหรืออันตราย และบางครั้งวิเคราะห์อันตรายไม่ครอบคลุมตามสภาพการทำงานจริง นอกจากนี้กิจกรรมการหาจุดวิกฤตและการกำหนดค่าวิกฤตยังต้องใช้คนที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูง สำหรับปัญหาส่วนน้อยคือ การนำไปปฏิบัติเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน และการตรวจติดตามระบบของโรงงานเพื่อดำเนินการปรับปรุง และแก้ไขระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนด

4.2.2.7 ปัญหาที่สำคัญและแนวทางการแก้ไข

ปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ในโรงงานขนาดเล็ก คือ การนำไปปฏิบัติและการตรวจติดตามระบบ รองลงมาคือ การจัดทำเอกสารและการกำหนดวิธีการแก้ไข ส่วนโรงงานขนาดกลางปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ การตรวจติดตามระบบ รองลงมาคือ การนำไปปฏิบัติ การกำหนดวิธีการแก้ไข และการจัดทำเอกสาร สำหรับโรงงานขนาดใหญ่มีความเห็นว่าการนำไปปฏิบัติคือปัญหาที่สำคัญ รองลงมาคือ การจัดทำเอกสารและการตรวจติดตามระบบ

โดยแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวกลุ่มประชากรได้เสนอความคิดเห็นตามรายละเอียดตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แนวทางการแก้ไขปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
การจัดทำเอกสาร - การวิเคราะห์อันตราย, การหาจุดวิกฤต และการกำหนดค่าวิกฤต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำอย่างต่อเนื่อง และมีบุคลากรอย่างเพียงพอ 2. ทำตามคำแนะนำของหน่วยงานที่จะต้องการขอการรับรองระบบ 3. ควรมีการทดลองใช้ก่อนประกาศใช้จริง 4. ควรให้พนักงานที่เกี่ยวข้องร่วมจัดทำเอกสาร 5. การกำหนดวิธีการทดลองหาค่าวิกฤต 6. หาข้อมูลเพิ่มเติมจาก Internet ข่าวสารงานวิจัย บทความ และข่าวสารทางสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร
การนำไปปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างความเข้าใจต่อพนักงาน และให้เวลาพนักงานในการปรับตัว และแจ้งหรือตักเตือนทันทีที่เขาไม่ปฏิบัติ 2. ควรมีการสื่อสารแบบสองทาง โดยเฉพาะทีมงานระดับหัวหน้าแผนกและพนักงานระดับปฏิบัติการ 3. มีระบบการตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งหัวหน้างานและบันทึกต่าง ๆ ที่ลงโดยพนักงาน 4. ทำความเข้าใจกับเอกสารทุกระดับ และปฏิบัติตามเอกสารกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
การกำหนดวิธีการแก้ไข	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ทำการแก้ไขควรเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ตามหลักวิทยาศาสตร์ 2. บันทึกแนวทางแก้ไขและปัญหาที่พบอย่างสม่ำเสมอ
การตรวจติดตามระบบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรทำอย่างต่อเนื่อง 2. กำหนดความถี่ที่เหมาะสม 3. ใช้บุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม

4.3 ผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

ผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP พิจารณาแยกตามประเด็นต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.3.1 ผลกระทบที่มีต่อการบริหารงาน

4.3.1.1 ด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่เพิ่มขึ้น

1) โรงงานขนาดใหญ่เพียงส่วนน้อย มีความคิดเห็นวาระบบ HACCP มีผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่เพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่คิดว่าชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กรเป็นที่รู้จักดีในกลุ่มผู้บริโภคอยู่แล้ว ดังนั้นการทำให้ระบบไม่ได้ช่วยให้มีชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์เพิ่มขึ้น

2) โรงงานขนาดกลางส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นวาระบบ HACCP มีผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่เพิ่มทำให้คนรู้จักและมีสื่อต่างๆมาติดต่อให้ไปสัมภาษณ์

3) โรงงานขนาดเล็กส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นวาระบบ HACCP มีผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่เพิ่มมีคนมาขอเยี่ยมชมโรงงาน

4.3.1.2 ด้านส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้น

1) โรงงานขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นวาระบบ HACCP ไม่ได้ช่วยให้ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น การเพิ่มหรือลดลงของยอดขายเป็นหน้าที่หลักของฝ่ายการตลาดมากกว่าเพราะโรงงานขนาดใหญ่ส่วนมากได้รับการรับรองระบบเหมือนกัน ดังนั้นการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้มีผลทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นเพียงส่วนน้อย

2) โรงงานขนาดกลางส่วนใหญ่มีความคิดเห็นวาระบบ HACCP ไม่ได้ช่วยให้ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคไม่ทราบหรือเข้าใจว่าเกี่ยวกับระบบ HACCP มีเพียงส่วนน้อยที่คิดว่าระบบ HACCP ทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) โรงงานขนาดเล็กส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ไม่ได้ช่วยให้ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้น มีเพียงส่วนน้อยที่ทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายตลาดในกลุ่มของบริษัทที่มีระบบ HACCP เหมือนกันหรือการดำเนินธุรกิจร่วมกับบริษัทคู่แข่ง เป็นต้น

4.3.1.3 ด้านต้นทุนที่ลดลง

1) โรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP สามารถช่วยลดต้นทุนขององค์กรได้ เช่น การลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

2) โรงงานขนาดเล็ก มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ไม่สามารถลดต้นทุนขององค์กรได้เนื่องจากต้องลงทุนในการจัดทำระบบเยอะทำให้ยังมองไม่เห็นผลตอบแทนในระยะสั้นๆ

4.3.1.4 ด้านข้อร้องเรียนจากลูกค้าที่ลดลง

โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ช่วยลดข้อร้องเรียนจากลูกค้าได้ในระดับปานกลาง

4.3.1.5 อื่น ๆ

1) โรงงานขนาดใหญ่ส่วนน้อย มีความคิดเห็นว่องค์กรมีระบบการทำงานที่ชัดเจนขึ้นเนื่องจากสามารถประเมินผลการทำงานได้ ทั้งจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน การลดของเสีย การตรวจประเมินจากผู้ตรวจประเมินหรือลูกค้าขององค์กร และสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน

4.3.2 ผลกระทบจากการรักษาระบบ HACCP

4.3.2.1 ด้านค่าใช้จ่าย

1) โรงงานขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นว่การรักษาระบบ HACCP ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ได้แก่ สารเคมีที่ใช้ในการซ่อมบำรุงประเภทเกรดอาหาร การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ การพัฒนาแผน HACCP การปฏิบัติตามแผนงานคุณภาพตามที่กำหนด การจ้างบริษัทกำจัดศัตรูพาหะนำเชื้อ และการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน เป็นต้น

2) โรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายจากการส่งผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบไปตรวจวิเคราะห์ การสอบเทียบเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต และสารเคมีจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำดีและน้ำเสียภายในโรงงาน เป็นต้น

4.3.2.2 ด้านเวลา

1) โรงงานขนาดขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ทำให้ใช้เวลาเพิ่มจากการทำงานประจำ เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การประชุม HACCP ทีม การทวนสอบระบบ HACCP การตรวจติดตามคุณภาพภายใน และการฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 ผลกระทบที่มีต่อบุคลากร

4.3.3.1 ด้านภาระหน้าที่ของบุคลากรที่เพิ่มขึ้น

โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ทำให้หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรภายในองค์กรเพิ่มขึ้น

4.3.3.2 ขวัญและกำลังใจเพิ่มขึ้น

โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ส่วนน้อย มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ช่วยทำให้ขวัญและกำลังใจพนักงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากการได้รับคำชมจากหัวหน้างานหรือฝ่ายบริหารหรือลูกค้า

4.3.3.3 การมีส่วนร่วมของบุคลากร

โรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ช่วยทำให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในองค์กรเพิ่มขึ้น ได้แก่ การตรวจประเมินการทำงาน ของแผนกต่างๆ ภายในองค์กร กิจกรรมด้านคุณภาพ การลดช่องว่างระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติการ การประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา และการตรวจประเมินผู้จัดส่ง เป็นต้น

4.4 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากประชากรตัวอย่างในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ตามความคิดเห็นของหัวหน้าทีม HACCP โดยสามารถจำแนกออกเป็นประเด็นต่างๆ ได้ 3 ประเด็นตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.4.1 ข้อเสนอแนะในขั้นเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP

1. การสื่อสารภายในองค์กรควรมีการสื่อสารทั้งสองทางทั้งจากระดับบนลงล่างหรือจากล่างขึ้นบน ซึ่งวิธีการสื่อสารดังกล่าวจะทำให้เกิดความเข้าใจและการเพิ่มระดับการยอมรับระบบ HACCP
2. ผู้บริหารระดับสูงต้องมีความมุ่งมั่นและการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอทั้งการสนับสนุนเวลา บุคลากร และเงินทุนในการจัดทำระบบ HACCP
3. บุคลากรในทีมทำงานควรเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการทำโครงการ เช่น การอุทิศเวลา มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับระบบ HACCP เข้าใจกระบวนการผลิตอย่างดี มีทักษะในการติดต่อสื่อสารที่ดีซึ่งสามารถสอนงานหรือฝึกอบรมพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทักษะพื้นฐานภายในทีมทำงานควรใกล้เคียงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. บุคลากรภายนอกองค์กรทั้งหน่วยงานที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินควรให้คำแนะนำไปในทางเดียวกัน
5. ควรทำความเข้าใจกับข้อกำหนดอย่างเข้าใจก่อนวางแผนการดำเนินงาน
6. ต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทั้งการพัฒนาบุคลากร และตรวจติดตามคุณภาพภายใน
7. จัดทำระบบ GMP ให้มีประสิทธิภาพก่อน เพื่อลดจุดอันตราย (CCPs) ที่ต้องควบคุม
8. จัดกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับเวลาในการดำเนินโครงการ

4.4.2 ข้อเสนอแนะในขั้นดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

1. กำหนดมาตรการเฝ้าระวังการปนเปื้อนต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อระบบ เช่น โครงสร้างของสถานประกอบการ อุปกรณ์ เครื่องจักร และเครื่องมือในการผลิต ความถี่ของการทวนสอบระบบและการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดตั้งแหล่งรวบรวมข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับระบบ HACCP เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์อันตรายและการหาจุด CCP
3. องค์กรที่ต้องการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ ต้องพยายามปรับตัวเข้าหาระบบ และทำให้พนักงานรู้สึกว่าการทำกิจกรรมของระบบ HACCP เป็นเรื่องงานที่พนักงานต้องทำมากกว่าการบังคับตามกฎหมายระเบียบ
4. การให้ทุก ๆ หน่วยงานภายในองค์กรมีส่วนร่วมในกิจกรรมของ HACCP เพื่อให้เกิดความสอดคล้องต่อการนำไปปฏิบัติ และพนักงานรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของเจ้าของกระบวนการ
5. ควรมีการทดลองใช้ระบบเอกสารก่อนประกาศใช้จริงเพื่อจะได้เห็นปัญหาและทำให้ไม่ต้องแก้ไขเอกสารมาก
6. การสื่อสารไปยังระดับปฏิบัติการเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ๆ ดังนั้นทีมงานต้องสร้างความเข้าใจกับพนักงานก่อน และให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของการแก้ไขปัญหา
7. การฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้เอกสารต่างๆ รวมทั้งบันทึกและแบบฟอร์ม และควรมีการฝึกอบรมเพื่อฟื้นความรู้อย่างต่อเนื่อง

4.4.3 ข้อเสนอแนะหลังรับการรับรองระบบ HACCP

1. ประยุกต์ระบบ HACCP ให้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ
2. รัฐบาลควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคเข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบ HACCP
3. ต้องดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทั้งการฝึกอบรมในพนักงานทุกระดับ ตรวจติดตามคุณภาพภายใน การรักษาระบบ การทวนสอบระบบ การพัฒนาแผน HACCP และนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในยุคที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ดำเนินการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความรู้อับพนักงานทุกระดับ และพนักงานใหม่ เพื่อให้เข้าใจในระบบและทำให้เกิดการบริหารงานมีความสอดคล้องกัน
5. เก็บเกี่ยวความรู้จากผู้ตรวจประเมินที่มีความชำนาญ เพื่อการพัฒนาของทีมงาน HACCP
6. ค้นคว้าข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ บทความจากอินเทอร์เน็ต วารสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง สถาบันอาหาร ข่าวจากสมอ. และงานวิจัยต่าง ๆ
7. ปฏิบัติตามนิยามหรือวัฒนธรรมขององค์การให้พนักงานตระหนักถึงการผลิตอาหารอย่างปลอดภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ได้รับการรับรองระบบในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีศึกษาเชิงคุณภาพ โดยศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ ผลงานวิจัย ทฤษฎี เอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และตำราที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของหัวหน้าทีม HACCP เนื่องจากพนักงานตำแหน่งดังกล่าวมีบทบาทที่สำคัญต่อการนำไปปฏิบัติ และมีส่วนสำคัญต่อการวางแผน ตลอดจนดูแลกำกับการทำงานของพนักงานในระดับปฏิบัติการให้เป็นไปตามแผนงานและนโยบายที่ได้รับมอบหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP
2. เพื่อศึกษาผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการภายหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบ

HACCP

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรหลักซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ภายในองค์กร อันได้แก่ โครงสร้างองค์กร เงินทุน บุคลากร วัตถุดิบ การฝึกอบรม และเวลา มาเป็นแนวทางสำหรับกำหนดประเด็นในการวิจัย

ประชากรกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ คือ หัวหน้าทีม HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมไทยและองค์การอาหารและยา โดยมีอายุการรับรองก่อนธันวาคม 2546 จำนวนทั้งสิ้น 19 โรงงาน และผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้างที่มีความสนใจเฉพาะ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการภายหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

ตอนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินเข้าสู่ระบบ HACCP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ใช้วิธีการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประชากรทุกคนมาพิจารณา และทำการสรุปและจัดกลุ่มความคิดเห็นที่คล้ายคลึงกันตามหัวข้อในแบบสัมภาษณ์ แยกออกเป็นประเด็นต่าง ๆ แล้วนำประเด็นเหล่านี้ ซึ่งเป็นความเห็นของกลุ่มประชากรมาบรรยายเสนอเป็นผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และผลกระทบของโรงงานหลังจากได้รับระบบ HACCP

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร และผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง จากผลการวิจัยพบว่า

5.1.1 ปัญหาการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานที่ได้รับการรับรอง

5.1.1.1 ด้านโครงสร้างองค์การและการบริหารงานตามโครงการ HACCP

5.1.1.1.1 การบริหารงานตามโครงสร้างองค์การ

ปัญหาด้านการบริหารงานตามโครงสร้างองค์การของโรงงานขนาดเล็กคือการไม่ทราบขอบเขตการทำงานงานของพนักงาน การไม่ได้อำนาจตามโครงสร้างที่องค์การกำหนด และความรับผิดชอบที่ได้รับหมายไม่ชัดเจน เนื่องจากพนักงานคนเดียวบางครั้งทำงาน 2 - 4 ตำแหน่ง จึงมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน และโรงงานขนาดเล็กที่มีลักษณะการบริหารงานขององค์การเป็นระบบครอบครัวจะทำให้การมอบหมายภาระกิจตามสายบังคับบัญชาไม่มีความชัดเจน ในแง่ของการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน หน้าที่ความรับผิดชอบตามโครงสร้างการบริหารงานขององค์การ เนื่องจากเจ้าของกิจการยังไม่ปล่อยอำนาจให้หน่วยเกี่ยวข้องมาก ส่วนมากการดำเนินงานยังเป็นไปตามสายบังคับบัญชาที่ขึ้นโดยตรงกับเจ้าของกิจการ โดยเจ้าของกิจการจะสั่งการหรือมีนโยบายไปยังคนที่ทำงานเก่งและคล่อง หรือพนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นโดยตรง โดยบางครั้งผู้บังคับบัญชาของพนักงานเหล่านั้นได้สั่งการไปเช่นกัน ทำให้พนักงานที่ได้รับคำสั่งอาจปฏิบัติทั้งสองคำสั่งหรือเลือกปฏิบัติเฉพาะผู้บังคับบัญชาที่สูงกว่า

5.1.1.1.2 การบริหารงานตามโครงการ HACCP

ปัญหาด้านการบริหารงานตามโครงการของโรงงานขนาดเล็กคือความไม่คล่องตัวและไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานตามโครงการ HACCP เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติตามแผนงานของโครงการที่วางไว้ ขาดความชัดเจนในการมอบหมายงาน บุคลากรหลักที่รับผิดชอบโครงการยังคงต้องทำงานประจำที่มีอยู่หลายตำแหน่ง ขาดการมอบอำนาจในการตัดสินใจเพื่อให้สามารถดำเนินงานตามโครงการ จึงกระทบต่อโครงการในแง่ความต่อเนื่องในการดำเนินงานและการปฏิบัติงานตามกรอบเวลาที่กำหนดของโครงการ สำหรับปัญหาของโรงงานขนาดกลางคือความไม่คล่องตัวต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติงานตามโครงการ HACCP เนื่องจากทีมทำงานไม่เป็นอิสระในการทำงาน การตัดสินใจ ดำเนินงานตามโครงการยังคงขึ้นกับสายบังคับบัญชาตามโครงสร้างองค์การ ขาดความชัดเจนในการ มอบหมายงาน ขาดการมอบอำนาจในการตัดสินใจ จึงมีผลต่อการประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือพนักงานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากหน่วยงานหรือพนักงานที่เกี่ยวข้องไม่มีความสัมพันธ์กับทีมงาน HACCP ในฐานะผู้ได้บังคับบัญชาหรือเป็นผู้ที่มีบทบาทในการให้คุณให้โทษตามสายบังคับบัญชา

5.1.1.2 ด้านจัดเตรียมเงินทุน

โรงงานขนาดเล็กมีความคิดเห็นว่าการจัดเตรียมเงินทุนที่ไม่เพียงพอและมีผลกระทบต่อ การจัดทำระบบ HACCP คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับการปรับปรุงอาคารการผลิต ส่วนปัญหาการจัด เตรียมเงินทุนสำหรับสนับสนุนกิจกรรมของระบบ HACCP ในโรงงานขนาดกลางคือการขาดแคลน บุคลากรในตำแหน่งที่จะมาสนับสนุนความคล่องตัวในการจัดทำระบบ HACCP ได้แก่ พนักงานใน ตำแหน่งสอบเทียบเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตภายในองค์การ

5.1.1.4 ด้านการเตรียมความพร้อมบุคลากร

ปัญหาที่เกิดจากบุคลากรและมีผลกระทบต่อขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP ของกลุ่มประชากรโรงงานขนาดเล็กบางส่วนที่มีความคิดเห็นว่ารระดับผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ ไม่กว้างและเห็นความสำคัญของระบบน้อย จึงกระทบต่อการดำเนินงานในแง่การผลักดันระบบ HACCP และการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินงานไม่เพียงพอ สำหรับโรงงานขนาด เล็กและขนาดกลางส่วนน้อยที่มีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหาของระดับทีมงาน HACCP ที่มาจากหลายๆ หน่วยงาน โดยแต่ละหน่วยงานมีความหลากหลายในสาขาที่จบการศึกษา หรือการมีระดับคุณวุฒิ ที่แตกต่างกันภายในทีมงาน จะกระทบต่อการดำเนินโครงการในแง่ของประสิทธิภาพในการติดต่อ สื่อสารภายในทีมลดลง เนื่องจากระบบ HACCP เป็นระบบที่ต้องอ้างอิงหลักการทางวิทยาศาสตร์ ต้องมีการพิสูจน์และหาหลักฐานมาอ้างอิง และมีศัพท์ด้านเทคนิคมาก ดังนั้นทีมงานที่ขาด ประสบการณ์หรือขาดความรู้ความเข้าใจตามระบบ HACCP จะมีผลทำให้การแปลความผิดไป หรือไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และขณะเดียวกันสมาชิกภายในทีมที่ยังไม่เข้าใจต่อระบบ HACCP หรือมีตำแหน่งต่ำกว่าตามสายบังคับบัญชาหรือระดับคุณวุฒิน้อยกว่าจะไม่กล้าแสดง ความคิดเห็นจึงทำให้ขาดมุมมองที่หลากหลาย ส่วนปัญหาในระดับหัวหน้างานของกลุ่มประชากร ทั้งโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นว่ารระดับหัวหน้างานส่วนมากขาด ความเข้าใจต่อระบบ HACCP และประสบการณ์ในการทำงานด้านความปลอดภัยของอาหาร ซึ่ง จะส่งผลกระทบต่อจัดทำระบบ HACCP คือ เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน และการสื่อสาร ไปยังพนักงานระดับปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และปัญหาของพนักงานในระดับปฏิบัติ การของโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่พบว่าขาดความรู้ความเข้าใจต่อระบบ HACCP เช่นกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อจัดทำระบบ HACCP คือ พนักงานไม่เห็นความจำเป็นหรือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญของระบบ หรือการไม่ยอมรับระบบ HACCP สำหรับปัญหาของหน่วยงานที่ปรึกษาที่พบในโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ คือ หน่วยงานที่ปรึกษาไม่เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตของโรงงาน จึงกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP ในแง่ระยะเวลาในการดำเนินงานเข้าสู่ระบบซ้ำ เนื่องจากความเข้าใจต่อระบบผิดประเด็นหรือความเป็นไปไม่ได้ในแง่การปฏิบัติ

5.1.1.5 ด้านวัตถุดิบ

ศักยภาพของผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบของโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางมักมีศักยภาพไม่เพียงพอในการสนับสนุนการจัดทำโครงการ HACCP เนื่องจากไม่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน หรือมีการปฏิบัติอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ และมีพนักงานที่มีความรู้ระบบคุณภาพระดับปานกลาง ขณะที่ผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบของโรงงานขนาดใหญ่มีศักยภาพเพียงพอต่อการจัดทำระบบ HACCP โดยปัญหาต่างๆที่กระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP ทั้งในโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ โรงงานจะดำเนินการเพิ่มในแง่ของการจัดการในแต่ละปัญหา โดยการกำหนดวิธีการและระบบป้องกันคุณภาพของวัตถุดิบและสินค้าของแต่ละโรงงานโดยเริ่มจากการวางแผน การนำไปปฏิบัติ การตรวจสอบและการแก้ไขตามลำดับ

5.1.1.6 ด้านการจัดเตรียมโปรแกรมการฝึกอบรม

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน และฝึกอบรมนอกสภาวะการทำงาน โดยใช้ทั้งโปรแกรมทั่วไปและโปรแกรมเฉพาะ ซึ่งกลุ่มประชากรมีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมมีความเพียงพอต่อการสร้างความรู้ ความเข้าใจของบุคลากร แต่โปรแกรมดังกล่าวบางครั้งไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือทัศนคติของพนักงานได้ เนื่องจากพื้นฐานของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ดังนั้นควรทำให้เขาเห็นความสำคัญและเข้าใจระบบ HACCP ก่อนจะดำเนินโครงการ

5.1.1.7 ด้านเวลา

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ทั้งโรงงานขนาดเล็ก กลางและใหญ่มีความคิดเห็นว่า เวลาในการดำเนินโครงการมีผลกระทบต่องานประจำที่ทำ โดยกิจกรรมที่ต้องใช้เวลานานที่สุดและมีผลต่อการจัดทำโครงการคือ การสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน รองลงมาคือ การสร้างความรู้ความเข้าใจตามระบบ HACCP และ อื่น ๆ คือ การปรับปรุงสถานประกอบการและอาคารผลิต และการทำความเข้าใจข้อกำหนด แต่สำหรับกลุ่ม ประชากรส่วนน้อยของโรงงานขนาดใหญ่ที่มีความคิดเห็นว่าการโครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำและวัฒนธรรมขององค์กรที่ได้ปฏิบัติตามแนวทางส่วนใหญ่ของระบบ HACCP อยู่แล้ว

5.1.1.8 ปัญหาที่มีความสำคัญในขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP

ปัญหาที่มีความสำคัญในขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานขนาดเล็ก คือ การฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน พันธะผูกพันของผู้บริหารต่อการจัดทำระบบ HACCP และการจัดโปรแกรมพื้นฐาน โดยมีปัญหาอื่นๆ คือ ทักษะคิดค้นของผู้บริหารและพนักงาน สำหรับปัญหาที่มีความสำคัญของโรงงานขนาดกลาง คือ การฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน รองลงมา คือ พันธะผูกพันของผู้บริหารต่อการจัดทำระบบ HACCP และปัญหาอื่นๆ คือ การจัดโปรแกรมพื้นฐาน การขาดข้อมูลเชิงวิชาการสนับสนุน และการสอบเทียบเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต ส่วนโรงงานขนาดใหญ่ คือ การฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน และพันธะผูกพันของผู้บริหาร โดยปัญหาอื่นๆที่โรงงานขนาดใหญ่ให้ความสำคัญ คือ การขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำระบบ HACCP การจัดโปรแกรมพื้นฐาน และความชัดเจนของกำหนด

5.1.2 ปัญหาการดำเนินงานเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานที่ได้รับการรับรอง

5.1.2.1 ด้านโครงสร้างองค์การ

กลุ่มประชากรในโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ส่วนน้อยมีความคิดเห็นว่าการติดต่อสื่อสารภายในองค์การ การประสานงานระหว่างหน่วยงาน และการให้ความร่วมมือต่อการปฏิบัติตามนโยบายขององค์การของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ HACCP เนื่องจากการมีสัดส่วนของพนักงานรายวันจำนวนมาก โดยพนักงานรายวันส่วนมากจะเน้นปริมาณการผลิตมากกว่าการปฏิบัติให้ถูกต้องเนื่องจากปริมาณงานที่มากจะมีผลต่อจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้น สำหรับโรงงานขนาดเล็กส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการสร้างการบริหารงานตามโครงการยังขาดประสิทธิภาพเนื่องจากการติดต่อสื่อสารโดยมากจะเป็นการสื่อความจากบนลงล่างเท่านั้น และพนักงานตามสายบังคับบัญชาดำเนินการตามคำสั่งหรือข้อบังคับขององค์การโดยขาดความเข้าใจต่อการปฏิบัติงาน

5.1.2.2 ด้านเงินทุน

กลุ่มประชากรในกลุ่มของโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางส่วนน้อยมีความคิดเห็นว่าการจัดทำระบบ HACCP มีผลกระทบต่อสภาพคล่องในการจัดทำโครงการอื่นๆขององค์การ เนื่องจากการดำเนินการบางส่วนเป็นการลงทุนในระยะยาว เช่น การปรับปรุงส่วนโครงสร้างของโรงงาน การซื้อหรือการปรับปรุงเครื่องจักรใหม่ การจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โรงอาหาร ห้องประชุม ห้องแต่งตัว อุปกรณ์เกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคล เป็นต้น โดยกลุ่มประชากรของโรงงานขนาดใหญ่และกลุ่มประชากรของโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางมีความคิดเห็นว่าการจัดทำระบบ HACCP ไม่มีผลกระทบต่อโครงการอื่นๆขององค์การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และขนาดกลางมีความคิดเห็นว่าการจัดทำระบบ HACCP ไม่มีผลกระทบต่อโครงการอื่นๆขององค์กร

5.1.2.3 ด้านการยอมรับของบุคลากร

ระดับการยอมรับหลักการของ HACCP ภาวะเทียบและข้อบังคับของพนักงานระดับปฏิบัติการจะแตกต่างกันในแต่ละขนาดโรงงาน โดยโรงงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่ส่วนใหญ่จะไม่ยอมรับหลักการของ HACCP หรือวิธีการปฏิบัติที่เปลี่ยนไปจากเดิม ส่วนโรงงานขนาดกลางส่วนใหญ่จะให้การยอมรับและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามหลักการ HACCP โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบของโรงงานขนาดกลาง คือ ความรู้ความเข้าใจของพนักงานและภาวะเทียบข้อบังคับส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร วิธีการสื่อสาร และทัศนคติหรือจิตสำนึกของพนักงาน สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบของโรงงานขนาดเล็กคือ ภาวะเทียบข้อบังคับ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร และความรู้ความเข้าใจของพนักงาน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบของโรงงานขนาดใหญ่โดยเรียงจากมากไปน้อย คือ การสร้างความรู้ให้กับพนักงาน ภาวะเทียบข้อบังคับที่กำหนดไว้ในแต่ละวิธีการปฏิบัติงาน วิธีการสื่อสารและทัศนคติหรือจิตสำนึกของพนักงาน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ตามลำดับ

5.1.2.4 ด้านวัตถุดิบ

ปัญหาที่พบในโรงงานโดยเรียงจากปัจจัยที่มีผลกระทบมากไปยังปัจจัยที่มีผลกระทบน้อยที่สุด คือ คุณภาพของวัตถุดิบไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะสินค้าเกษตรบางที่ขึ้นกับฤดูกาลหรือความจำเป็นในแง่ของข้อจำกัดของผู้ส่งมอบที่มีอย่างจำกัด ส่วนบรรจุกัญหาก็ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ สีลอก ความหนาไม่ได้ตามที่กำหนด เป็นต้น สำหรับปัญหาพื้นที่จัดเก็บไม่เพียงพอเกิดจากโรงงานส่วนใหญ่อยู่เขตกรุงเทพและปริมณฑล จึงไม่สามารถขยายหรือสร้างเพิ่มได้อีก ส่วนปัญหาอื่น ๆ คือปริมาณของวัตถุดิบไม่เพียงพอในช่วงที่กำลังผลิตสูงหรือความต้องการลูกค้าเพิ่มบางฤดูกาล และขาดประสิทธิภาพการหมุนเวียนสินค้า คงคลัง ตามลำดับ ซึ่งมีผลกระทบอย่างมากต่อสินค้าที่ผลิตตามคำสั่ง เนื่องจากโรงงานไม่สามารถผลิตสินค้าได้ หรือทำให้โรงงานเพิ่มขึ้นตอนการควบคุม หรือเพิ่มวิธีการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต เพื่อควบคุมอันตรายที่จะเกิดกับลูกค้า

5.1.2.5 ด้านการฝึกอบรม

โรงงานขนาดเล็กนิยมใช้วิธีการฝึกอบรมแบบสอนงานและการแนะนำให้คำปรึกษา และการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง ส่วนโรงงานขนาดกลางนิยมใช้วิธีการสอนงานและการแนะนำให้คำปรึกษา การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง การระดมสมอง และการถ่ายทอดประสบการณ์จากการทำงาน สำหรับโรงงานขนาดใหญ่นิยมใช้วิธีการสอนงานและการแนะนำให้คำปรึกษา การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง การระดมสมอง การถ่ายทอดประสบการณ์จากการทำงาน และการทัศนศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2.6 ด้านเวลา

ปัญหาที่ใช้เวลามากที่สุดในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานขนาดเล็ก คือ การจัดทำเอกสารและส่วนน้อยที่คิดว่าการนำไปปฏิบัติใช้เวลาามากที่สุด สำหรับโรงงานขนาดกลาง มีความเห็นว่าการจัดทำเอกสารและการสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุด และกลุ่มประชากรส่วนน้อยที่คิดว่าการนำไปปฏิบัติ และการตรวจติดตามระบบใช้เวลา มากที่สุด โดยโรงงานขนาดใหญ่ที่มีความเห็นว่าการจัดทำเอกสารใช้เวลา มากที่สุดในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP โดยบางส่วนมีความคิดเห็นว่าการนำ ไปปฏิบัติและการสร้างจิตสำนึก ให้กับพนักงานเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลามากที่สุด และส่วนน้อยที่คิดว่าการตรวจติดตามระบบเป็น กิจกรร มที่ใช้เวลามาก

5.1.2.7 ปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

ปัญหาที่สำคัญมากที่สุดใน การดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP โดยเรียงลำดับจากมากไป น้อยโดยในโรงงานขนาดเล็กส่วนมากมีความคิดเห็นว่าการนำไปปฏิบัติและการตรวจติดตาม ระบบ เนื่องจากโรงงานขนาดเล็กมีข้อจำกัดด้านบุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบ HACCP และพื้น ฐานเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารน้อยดังนั้นการจะทำให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติได้อย่างถูกต้องจึง ลำบาก รวมถึงข้อจำกัดในการจัดสรรคนทำหน้าที่ตรวจติดตามระบบทั้งการปฏิบัติจริงและตาม ระบบเอกสาร และส่วนน้อยที่มีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ คือ การจัดทำเอกสาร และการ กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา สำหรับโรงงานขนาดกลางให้ความสำคัญกับการตรวจติดตามประสิทธิ ภาพของระบบมากที่สุด โดยบางส่วนมีความคิดเห็นว่าการนำระบบไปปฏิบัติและการกำหนดวิธี การแก้ไขเป็นปัญหาที่สำคัญ และส่วนน้อยให้ความสำคัญกับการจัดทำระบบเอกสาร ซึ่งกลุ่ม ประชากรดังกล่าวมีความคิดเห็นว่าการที่องค์กรมีระบบการควบคุมที่ดี การนำไปปฏิบัติและการ หาแนวทางแก้ไขและป้องกันก็จะดำเนินการตามกระบวนการที่องค์กรได้กำหนดไว้ ส่วนโรงงาน ขนาดใหญ่ให้ความสำคัญกับการนำไปปฏิบัติมากที่สุด เนื่องจากมีความคิดเห็นว่ ถ้าคนปฏิบัติไม่ นำไปปฏิบัติหรือการปฏิบัติอย่างไม่เข้าใจหรือถูกบังคับให้ปฏิบัติ ระบบที่ถูกตั้งไว้จะไม่มีประสิทธิ ภาพ เพราะการควบคุมบางครั้งอาจดำเนินการไม่ครอบคลุมเนื่องจากองค์กรมีขนาดใหญ่

5.1.3 ผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการภายหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP

5.1.3.1 ผลกระทบที่มีต่อการบริหารงาน

5.1.3.1.1 ด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่เพิ่มขึ้น

กลุ่มประชากรของโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กมีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP มีผล กระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่เพิ่มขึ้น โดยสื่อต่างๆมาติดต่อสัมภาษณ์และประชาสัมพันธ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ขององค์กร มีผลทำให้ผู้บริโภคหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรรู้จักมากขึ้น ส่วนโรงงานขนาดใหญ่มีความคิดเห็นเห็นว่า HACCP มีผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เพราะส่วนใหญ่คิดว่าบริษัทเป็นที่รู้จักอยู่แล้ว ดังนั้นการนำระบบมาประยุกต์ใช้ไม่ได้ช่วยให้มีชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์เพิ่มขึ้น

5.1.3.1.2 ด้านส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้น

กลุ่มประชากรทั้งหมดมีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกันว่าระบบ HACCP ช่วยให้ส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากในโรงงานขนาดใหญ่ นั้น ถือเป็นหน้าที่หลักของฝ่ายการตลาดมากกว่าเพราะโรงงานขนาดใหญ่ส่วนมากก็ได้รับการรับรองระบบเหมือนกัน ในขณะที่โรงงานขนาดกลางให้เหตุผลว่า ผู้บริโภคไม่ทราบเกี่ยวกับระบบ HACCP จึงไม่สามารถนำระบบ HACCP มาใช้กำหนดส่วนแบ่งทางการตลาดได้ สำหรับโรงงานขนาดเล็กที่คิดว่ามีผลต่อยอดขายที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีโอกาสค้าขายกับบริษัทที่มีระบบหรือบริษัทผู้ค้าส่งเพิ่มขึ้น

5.1.3.1.3 ด้านต้นทุนที่ลดลง

กลุ่มประชากรของโรงงานขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีความคิดเห็นว่ารระบบ HACCP สามารถช่วยลดต้นทุนขององค์กรได้ เช่น การลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ส่วนในโรงงานขนาดเล็กมีความคิดเห็นว่ารระบบ HACCP ไม่สามารถลดต้นทุนขององค์กรได้ เนื่องจากต้องลงทุนในการจัดทำระบบ HACCP สูง ทำให้ยังมองไม่เห็นผลตอบแทนในช่วงระยะสั้นๆ

5.1.3.1.4 ด้านข้อร้องเรียนจากลูกค้าที่ลดลง

กลุ่มประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดกลางมีความคิดเห็นว่ารระบบ HACCP ช่วยลดข้อร้องเรียนจากลูกค้าได้ โดยที่กลุ่มประชากรของโรงงานขนาดใหญ่และขนาดเล็กจำนวนเล็กน้อยเท่านั้นที่มีความคิดเห็นว่ารระบบ HACCP ช่วยลดข้อร้องเรียนจากลูกค้าได้

5.1.3.1.5 อื่น ๆ

ประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นว่ารองค์กรมีระบบการทำงานที่ชัดเจนขึ้นเนื่องจากสามารถวัดผลได้ ทั้งจากตรวจติดตามคุณภาพภายใน และการตรวจประเมินจากผู้ตรวจประเมินหรือลูกค้า รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการทำงาน

5.1.3.2 ผลกระทบจากการรักษาระบบ HACCP

5.1.3.2.1 ด้านค่าใช้จ่าย

ประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดเล็กส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่ารระบบ HACCP ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานมาก ส่วนโรงงานขนาดกลางมีความคิดเห็นปานกลางว่าการรักษาระบบทำให้เกิดค่าใช้จ่าย เช่น การส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ไปตรวจวิเคราะห์ การสอบเทียบ การควบคุมน้ำใช้ในโรงงาน เป็นต้น ส่วนในโรงงานขนาดใหญ่มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีความคิดเห็นว่ารระบบ HACCP ทำให้เกิดค่าใช้จ่าย ซึ่งมาจากสารเคมีที่ใช้ในการซอมบำรุงที่เป็นกรดอาหาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจ้างบริษัทกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ การจ้างบุคลากรเพื่อทำหน้าที่รักษาและพัฒนาระบบ การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับพนักงาน เช่น มุมพักผ่อน การระบบน้ำเย็นและน้ำร้อน เป็นต้น

5.1.3.2.2 ด้านเวลา

กลุ่มประชากรทั้งหมดส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ทำให้ใช้เวลาเพิ่มจากงานประจำ เนื่องจากการประชุม การทวนสอบระบบ การตรวจติดตามคุณภาพภายในและการฝึกอบรมพนักงาน มีประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดใหญ่เล็กน้อย มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ไม่ได้ทำให้เวลาเพิ่มขึ้น เพราะระบบจะแทรกอยู่ในทุกส่วนของกระบวนการผลิต

5.1.3.3 ผลกระทบที่มีต่อบุคลากร

5.1.3.3.1 ภาระหน้าที่ของบุคลากรที่เพิ่มขึ้น

ประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ทำให้หน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กรเพิ่มขึ้น เช่น ความถี่ในการเข้าประชุมเดือนละครั้งหรือตามปัญหาที่เกิดขึ้น การควบคุมที่จุดวิกฤต (จุด CCP) การลงบันทึกในแบบฟอร์ม การตรวจติดตามคุณภาพของระบบ การทวนสอบระบบและแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ส่วนโรงงานขนาดกลางส่วนน้อยมีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ทำให้หน้าที่และความรับผิดชอบขององค์กรเพิ่มขึ้น

5.1.3.3.2 ขวัญและกำลังใจเพิ่มขึ้น

กลุ่มประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดเล็ก กลางและใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ช่วยทำให้ขวัญและกำลังใจของพนักงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะภายหลังจากที่ผ่านการตรวจติดตามคุณภาพทั้งจากภายในและภายนอก การได้รับกำลังใจจากผู้บริหารหรือหัวหน้างาน การได้รับรางวัลหรือประกาศชมเชยบนบอร์ด ข้อร้องเรียนหรือข้อเสียที่มาจากลูกค้าลดลง และการได้รับเงินพิเศษเพิ่มขึ้นจากการลดของเสียจากการดำเนินงานลง

5.1.3.3.3 การมีส่วนร่วมของบุคลากร

ประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ช่วยทำให้บุคลากรมีความร่วมมือร่วมใจในการรักษาและพัฒนาระบบ HACCP พนักงานในระดับต่างๆมีกระตือรือร้นที่จะร่วมกิจกรรมขององค์กรเพิ่มขึ้น พนักงานในหน่วยงานต่างๆ มีโอกาสได้เรียนรู้งานของหน่วยงานอื่นๆ ที่ได้เข้าไปตรวจติดตามระบบทำให้มีความใกล้ชิดมากขึ้น ถ้าพบคูปปัญหาต่างๆที่เกี่ยวกับงานและเกิดความคิดที่หลากหลายจากการทำงานสำหรับการแก้ไขหรือป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น และพนักงานได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันในการเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพและความปลอดภัย สำหรับโรงงานขนาดกลางส่วนน้อยที่มีความคิดเห็นว่ระบบ HACCP ช่วยทำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบเพิ่มขึ้นจากเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นทำให้ทราบถึงปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP และผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการภายหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP ซึ่งสามารถแยกประเด็นอภิปรายออกเป็น 8 ด้าน คือ โครงสร้างองค์การ เงินทุน บุคลากร วัตถุประสงค์ ฝึกอบรม เวลา ปัญหาสำคัญในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP และผลกระทบหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

5.2.1 ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ได้รับการรับรองในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

5.2.1.1 ด้านโครงสร้างองค์การและการบริหารงานตามโครงการ HACCP

ด้านการบริหารงานตามโครงสร้างขององค์การที่ก่อให้เกิดปัญหาของโรงงานขนาดเล็ก เนื่องจากโครงสร้างการบริหารงานจะเน้นที่บุคลากรเป็นหลัก ดังนั้นการจัดทำระบบ HACCP จึงกระทบในแง่ความคล่องตัวและความไม่ต่อเนื่องในการดำเนินโครงการ โดยหัวหน้าทีมหรือหัวหน้าโครงการทำหน้าที่รับผิดชอบงานตามหน้าที่ขององค์การซึ่งมากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป และต้องรับผิดชอบงานตามโครงการ HACCP ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ทางเทคนิคสูง อาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยสนับสนุน และการใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ จึงทำให้การดำเนินโครงการไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด เนื่องจากกรณีที่บุคลากรมีภาระรับผิดชอบงานมากเกินไป จึงทำให้บุคลากรเหล่านั้นขาดความทุ่มเทและความสนใจต่องานโครงการหรืองานประจำ และบางครั้งความสัมพันธ์ของทีมทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้มีบทบาทในการให้คำแนะนำและโทษต่อผู้ร่วมปฏิบัติงานหรือหน่วยงานที่ต้องเกี่ยวข้องจึงทำให้ขาดการประสานงานที่ดี และไม่สามารถทำงานเสร็จตามวัตถุประสงค์ที่องค์การได้กำหนด ส่วนการบริหารงานตามโครงสร้างขององค์การที่ก่อให้เกิดปัญหาของโรงงานขนาดกลางที่มีการดำเนินธุรกิจแบบระบบครอบครัวจะกระทบในแง่ความไม่คล่องตัวต่อการปฏิบัติงาน เนื่องจากการบริหารงานส่วนมากขึ้นอยู่กับสายการบังคับบัญชาที่เป็นการบริหารงานตามโครงสร้างองค์การที่มีสายบังคับบัญชาตามแนวตั้ง การตัดสินใจดำเนินงานยังจำเป็นต้องผ่านบุคคลที่เป็นผู้บังคับบัญชาระดับสูงหรือเจ้าของกิจการ และขั้นตอนต่างๆต้องเป็นไปตามระบบขององค์การ ทำให้ไม่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ได้ทันเวลาที่

สำหรับด้านประสิทธิภาพการสื่อสารความทั้งจากระดับบนลงระดับล่างหรือจากระดับล่างขึ้นระดับบน และความสามารถในการตัดสินใจ ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับในโรงงานขนาดเล็ก โดยพบว่าโครงสร้างการบริหารยังเป็นแบบสายบังคับบัญชาจะต้องเริ่มจากผู้บังคับบัญชาลงมายังผู้ใต้บังคับบัญชา โดยที่ผู้บริหารยังไม่กระจายอำนาจไปยังหัวหน้าทีม HACCP หรือทีมทำงาน ดังนั้นจึงไม่มีความเป็นอิสระในการดำเนินงาน เนื่องจากทุกอย่างยังขึ้นกับสายบังคับบัญชา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามแนวดิ่ง และการมีส่วนร่วมของพนักงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่เพียงพอเนื่องจากพนักงานมีหน้าที่รับคำสั่งหรือนโยบายไปปฏิบัติโดยขาดความเข้าใจ ส่วนโรงงานขนาดใหญ่พบว่าประสิทธิภาพการสื่อสารทั้งจากบนลงล่างหรือจากล่างขึ้นบน และการประสานงานยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอเนื่องจากองค์การมีขนาดใหญ่ทำให้การบริงานบางครั้งไม่มีความเหมาะสม เพราะสายบังคับบัญชาตามแนวดิ่งมีระดับชั้นมากไปหรือมีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้การบริหารงานมีขั้นตอนและกระบวนการตัดสินใจที่มากเกินไป ทีมทำงานจึงไม่มีความคล่องตัวในการดำเนินโครงการ เนื่องจากบางครั้งความสัมพันธ์ของทีมงาน HACCP กับผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องยังเป็นไปตามหลักการของผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งสอดคล้องกับวรรณารถ แสงมณี (2542 : 120) ที่กล่าวไว้ว่าขั้นตอนของสายการบังคับบัญชาภายในองค์การสามารถทำให้เกิดอุปสรรคและปัญหาในการติดต่อสื่อสารได้ โดยเฉพาะองค์การที่มีขนาดใหญ่ที่มีขั้นตอนในการติดต่อสื่อสารมาก จะทำให้เกิดช่องว่างระหว่างการติดต่อสื่อสารที่ผ่านไปยังระดับต่างๆ ขององค์การ ดังนั้นผู้ส่งสารควรติดต่อสื่อสารแบบตัวต่อตัวและคำนึงถึงวิธีการที่เหมาะสมระหว่างผู้รับสารในแต่ละระดับ เพราะการรับรู้ในแต่ละบุคคลเป็นสิ่งที่มีความหมายอย่างมากต่อประสิทธิภาพของการติดต่อสื่อสาร โดยทัศนคติของแต่ละบุคคลในเรื่องเดียวกันอาจแตกต่างกัน เนื่องจากการรับรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้สึกและความเชื่อมั่นส่วนตัว ประสบการณ์ และขอบเขตการเลือกที่จะสนใจ สิ่งเหล่านี้จะถูกรวบรวมก่อตัวขึ้นเป็นรูปร่างในจิตใจของมนุษย์แต่ละคน ซึ่งมีผลต่อการแปลหรือตีความเรื่องหรือสถานการณ์ต่างๆ ให้แตกต่างกันไป และตัดสินใจแสดงการกระทำออกมาตามที่ตนเองเข้าใจ

5.2.1.2 ด้านเงินทุน

ด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินโครงการ กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกันว่ามีความเพียงพอและเหมาะสม เนื่องจากก่อนจะดำเนินโครงการได้ผู้บริหารจะต้องกำหนดนโยบายลงมา และมอบหมายให้ผู้เกี่ยวข้องไปดำเนินการ โดยในองค์การขนาดใหญ่ส่วนมากจะมีงบประมาณในแต่ละแผนก และผู้บริหารก็ให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเต็มที่ ซึ่งการจัดเตรียมงบประมาณส่วนมากจะวางแผนไว้ในส่วนของโปรแกรมพื้นฐาน หรือตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิต ได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต และจัดโปรแกรมการฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกระดับ โดยพิจารณาจากหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พื้นฐานของความรู้ที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์การทำงาน สำหรับองค์การขนาดกลางมีเพียงสัดส่วนน้อยที่คิดว่างบประมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากขาดปัจจัยภายนอกที่สนับสนุนโครงการ เช่น หน่วยงานสอบเทียบ ซึ่งการให้บริการจากภายนอกจะทำให้โครงสร้างล่าช้า เนื่องจากต้องรอคิวงาน โดยองค์การขนาดเล็กก็มีเพียงส่วนน้อยที่คิดว่างบประมาณไม่เพียงพอ และกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP คือ การเพิ่มมาตรการควบคุมเพิ่มขึ้น โดยการปรับเปลี่ยนการวิธีการทำงานของคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือเพิ่มมาตรการการติดตามกระบวนการเพิ่มขึ้น โดยการดำเนินการดังกล่าวไม่ใช่การแก้ปัญหาที่ต้นเหตุและปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อโครงการในขั้นตอนการดำเนินงานบางครั้ง ถ้าระบบการตรวจติดตามและการควบคุมขององค์กรไม่ดีพอ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัฒนาพรรณรัตน์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ระบบคุณภาพวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) ในอุตสาหกรรมแช่แข็งผู้บริหารระดับสูงส่วนใหญ่มีความมุ่งมั่นสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำระบบ HACCP อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธารทิพย์ พจนัสภาพ (2544 : บทคัดย่อ) ได้กล่าวไว้ใน ศักยภาพของสถานประกอบการผลิตไอศกรีมในการปฏิบัติการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี มีปัญหาข้อจำกัดสำคัญในเรื่องของความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติการผลิตตามหลักคุณลักษณะที่ดี และปัญหาการขาดสภาพคล่องทางเศรษฐกิจ โดยขาดแหล่งเงินทุนเพื่อกระตุ้นให้เกิดสภาพคล่องในการดำเนินการ ทำให้ไม่สามารถปรับปรุงระบบการผลิตเดิมให้ถูกต้องตามหลักคุณลักษณะ

5.2.1.3 ด้านบุคลากร

ด้านการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในระดับทีมงาน HACCP ของโรงงานขนาดเล็ก และขนาดกลางพบปัญหาความหลากหลายของหน่วยงานที่มีบุคลากรซึ่งจบการศึกษาหรือการมีระดับคุณวุฒิที่แตกต่างกันภายในทีม HACCP ที่มาจากหลายหน่วยงานหรือหลายแผนก จะทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน เนื่องจากต้องเสียเวลาแปลความข้อกำหนดหรือศัพท์เทคนิคที่ใช้ในการจัดทำระบบ HACCP เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีพื้นฐานไปในทิศทางเดียวกันภายในทีม ซึ่งสอดคล้องกับ Pressman and Wildavsky (1973:7-11) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการคือจำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ การมีหน่วยงานเข้าร่วมในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติจำนวนมากทำได้ยากลำบากในการประสานกิจกรรมให้ไปในทิศทางเดียวกัน แม้หน่วยงานต่างๆ จะเห็นพ้องต้องกันในด้านเป้าหมาย นโยบายแต่ก็也将มีความขัดแย้งกันในด้านวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมาย เพราะแต่ละหน่วยงานต่างมีทัศนียภาพวัตถุประสงค์หลักและมีความรู้สึกถึงความเร่งด่วนของโครงการต่างกัน

สำหรับระดับพนักงาน และระดับหัวหน้างานจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือทั้งในโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่พบปัญหาการขาดความรู้ความเข้าใจต่อระบบ HACCP การไม่มีพื้นฐานด้าน คุณลักษณะที่ดีในการผลิต ซึ่งบุคลากรเหล่านี้มีความรู้เฉพาะงานที่ปฏิบัติ หรือยังไม่เห็นความสำคัญหรือความจำเป็นของระบบ HACCP ว่าสามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตได้จึงขาดความทุ่มเทหรือความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือมาตรฐานที่กำหนด โดยเฉพาะในพนักงานที่มีประสบการณ์ที่ยาวนานและมีพื้นฐานการศึกษาไม่สูง หรือพนักงานรายวันมักไม่ได้รับความร่วมมืออย่างเพียงพอในการนำระบบ HACCP ไปปฏิบัติ ซึ่งจะมองว่าเป็นการเพิ่มหน้าที่ในขณะที่รายได้คงเดิม หรือทัศนคติอื่นๆ เช่น วิธีการที่เขาปฏิบัติที่ผ่านมาอย่างยาวนานก็ไม่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เกิดความเสียหายให้กับองค์กร ดังนั้นจึงไม่เห็นวาระระบบ HACCP จะช่วยให้งานเดิมพัฒนาขึ้น โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบ HACCP ของพนักงานระดับปฏิบัติการ คือ 1) ความรู้และความเข้าใจของพนักงานซึ่งสอดคล้องแนวคิดของ Skrovan (1983 :126) ที่กล่าวไว้ว่าบุคลากรคือหัวใจสำคัญที่ต้องพัฒนา สมาชิกในองค์กรต้องเข้าร่วมกิจกรรมและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 2) สำหรับในส่วนของกฎระเบียบข้อบังคับของ โรงงานทุกขนาดมีเห็นใกล้เคียงกันกับการสร้างความรู้และความเข้าใจของพนักงานว่า จำเป็นต้องใช้กฎระเบียบข้อบังคับพนักงานเนื่องจากการทำโครงการ HACCP มีระยะเวลาที่จำกัดทั้งจากลูกค้าของโรงงาน และการจ้างที่ปรึกษาภายนอก ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ดังนั้นการบริหารงานเพื่อให้สำเร็จจึงต้องใช้วิธีการนำกฎระเบียบมาบังคับพนักงาน 3) การมีส่วนร่วมของผู้บริหารจะมีผลต่อระดับการยอมรับระบบ HACCP ของพนักงาน เนื่องจากนโยบายหรือสิ่งที่ผู้บริหารตัดสินใจดำเนินการเป็นสิ่งทีพนักงานทุกระดับต้องปฏิบัติตามโดยสายบังคับบัญชา และการมีส่วนร่วมของผู้บริหารจะทำให้ผู้บริหารทราบปัญหาอย่างแท้จริง จะทำให้มีความคล่องตัวในการอำนวยความสะดวกแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้รวดเร็วเนื่องจากบางครั้งการแก้ไขและป้องกันปัญหาต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยทรัพยากรที่จำเป็น เช่น เวลา บุคลากร งบประมาณ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงความมุ่งมั่นว่าผู้บริหารเห็นความสำคัญของระบบและความสำคัญของทีมทำงาน ตลอดจนพนักงานในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ก็จะทำให้เกิดขวัญและกำลังใจในการทำงาน และเกิดความร่วมมือร่วมใจในการนำนโยบายมาปฏิบัติทำให้พนักงานในระดับอื่นๆ ร่วมผลักดันระบบและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ทีทีมงาน HACCP ได้กำหนดขึ้น 4) ปัจจัยด้านจิตสำนึกของพนักงานต่อการยอมรับระบบ HACCP เป็นเรื่องทีค่อนข้างยากในการปรับเปลี่ยนวิธีคิดของพนักงานในแต่ละระดับ เนื่องจากวิธีคิดที่แตกต่างกันของพนักงานจะมีผลต่อวิธีการปฏิบัติของพนักงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นการดำเนินการจะต้องอาศัยระยะเวลาตั้งแต่การสร้างความรู้ความเข้าใจก่อน โดยการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมตามความเหมาะสมและความจำเป็นในพนักงานทุกระดับและมีความถี่ที่เหมาะสมทั้งการฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้หรือการฝึกอบรมเพื่อฟื้นความรู้ เพื่อให้พนักงานเกิดการยอมรับระบบ และเกิดจิตสำนึกที่ดีต่อระบบ HACCP ในลำดับถัดมา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับของ Rogers (1983 : 64) ที่กล่าวว่ากระบวนการตัดสินใจต่อนวัตกรรมเริ่มต้นจากการศึกษาหาข้อมูล เพื่ทำความเข้าใจถึงหน้าที่ของนวัตกรรมนั้น โดยความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลได้รับมี 3 องค์ประกอบ คือ การรู้จักนวัตกรรม (Awareness knowledge) ความรู้วิธีการใช้นวัตกรรม (How – to knowledge) และความรู้เกี่ยวกับหลักการของนวัตกรรม (Principle knowledge) จากทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยพบว่าการขาดความรู้ความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องปฏิบัติ จะส่งผลต่อการเรียนรู้ เจตคติ และการยอมรับของระดับพนักงานของโรงงาน 5) ส่วนด้านการติดต่อสื่อสารเป็นสิ่งทีทีมงาน HACCP จะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการติดตามผลและการรับฟังข้อมูลย้อนกลับจากผู้รับสาร บางครั้งการฝึกอบรมในแต่ละระเบียบปฏิบัติงานหรือวิธีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานในห้องประชุมไม่เพียงพอที่พนักงานจะปฏิบัติตามเอกสารได้ เนื่องจากพนักงานบางส่วนมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน และในพนักงานที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ พนักงานเหล่านั้นมักจะลืมนำ ต้องเน้นในส่วนของการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงานและคอยติดตามผลการปฏิบัติงาน ถ้าไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดก็แจ้งให้พนักงานทราบและชี้แจงเหตุผลว่าเพราะอะไร และที่ทีมงาน HACCP ควรทำกิจกรรมร่วมกับพนักงานบ่อย ๆ โดยอาจจะจำลองสถานการณ์สมมติขึ้น หรือจัดทำกรอกอบรมเชิงปฏิบัติการบ่อย ๆ ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชจรินทร์ รัชชกุล (2534:27) และประยูร อาชานาม (2538:64) ซึ่งกล่าวว่า การประสานงานเป็นการจัดบุคคลหรือหน่วยงานย่อยๆ จากหลายหน่วยงานทำงานร่วมกันอย่างสัมพันธ์และสอดคล้อง เพื่อให้ภารกิจขององค์การบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยองค์การต้องมีการวางแผนและกำหนดนโยบายร่วมกัน ถ้ามีการประสานงานที่ดีจะช่วยให้องค์การมีการรวมพลังความคิดที่จะร่วมกันกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ ตลอดจนวางแผนได้อย่างรอบคอบ โดยผลจากปัญหาการติดต่อสื่อสารที่พบบ่อยภายในโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กคือความไม่สอดคล้องของเอกสารที่องค์การได้จัดทำเกี่ยวกับการปฏิบัติจริงขององค์การ เนื่องจากบางครั้งพนักงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) ไม่ได้มีส่วนร่วมในการร่างหรือเขียนเอกสาร โดยคนที่เขียนคือทีมงาน HACCP ทำให้บางครั้งเกิดปัญหาเชิงเทคนิคหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปไม่ได้ เนื่องจากการไม่เข้าใจกระบวนการผลิตอย่างเพียงพอ ดังเช่นคนที่ปฏิบัติงานจริงทุกวัน ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับสมคิด อิศระวัฒน์ (2542:5) ที่กล่าวถึงความจำเป็นของการวิเคราะห์ลักษณะการทำงานภายในหน่วยงานพบว่าระบบการทำงานภายในหน่วยงานแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน คนที่รู้ดีที่สุดแก่ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้นๆ บุคคลผู้ทำหน้าที่ในการกระตุ้นและทำให้เกิดการพัฒนาและเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีที่สุดจึงได้แก่บุคคลในหน่วยงานนั้นๆ สำหรับสาเหตุที่โรงงานขนาดกลางมีการยอมรับระบบ HACCP มากกว่าโรงงานขนาดเล็ก ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ความพร้อมด้านบุคลากร ตลอดจนผู้บริหารให้การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นมากกว่า ทั้งด้านเวลา คน งบประมาณ และการมีระบบคุณภาพอื่น ๆ เช่น ISO 9001 หรือ 14001 ดังนั้นการยอมรับนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ จึงง่ายกว่า เนื่องจากมีความคุ้นเคยกับระบบหรือการถูกปลูกฝังวัฒนธรรมองค์การที่เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ หรือเน้นการลงทุนระยะยาวจากการลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต การปรับเปลี่ยนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน หรือปรับเปลี่ยนวัตถุดิบ เป็นต้น ส่วนสาเหตุของการยอมรับระบบ HACCP ของโรงงานขนาดกลางที่มากกว่าโรงงานขนาดใหญ่ น่าจะมาจากการที่โรงงานขนาดใหญ่มีสัดส่วนของพนักงานรายวันที่สูงกว่า จำนวนพนักงานที่มากกว่าและระดับชั้นในโครงสร้างองค์การมากกว่าจึงไม่มีความคล่องตัวและยืดหยุ่นต่อการปฏิบัติงาน

สำหรับหน่วยงานที่ปรึกษาขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิตของโรงงาน

และในแต่ละสถาบันให้คำแนะนำไม่สอดคล้องกันหรือแตกต่างกัน กระทั่งต่อการจัดทำระบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HACCP ในแง่ความล่าช้าในการดำเนินงานเนื่องจากการให้คำแนะนำไม่ตรงประเด็น หรือการให้คำแนะนำไม่สอดคล้องกับที่ปรึกษาเดิมทำให้โรงงานต้องปรับวิธีคิดหรือแนวปฏิบัติอีกอย่าง ซึ่งทำให้เพิ่มเวลาในการจัดทำระบบ HACCP ทั้งๆที่ทีมงานมีประสบการณ์จากการทำระบบ HACCP มาก่อน แต่ถ้าเปลี่ยนที่ปรึกษาก็ต้องเริ่มศึกษาใหม่เหมือนเดิม ปัญหาดังกล่าวมาจากจำนวนที่ปรึกษาไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรม ทำให้บางที่ที่ปรึกษารับงานหลายแห่งภายในระยะเวลาที่จำกัด และบริษัทเอกชนบางแห่งยังทำหน้าที่เป็นทั้งที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินทำให้เกิดเกณฑ์การประเมินอาจไม่เป็นไปตามสากล และบางครั้งอาจทำให้มุมมองของที่ปรึกษาแตกต่างกัน

5.2.1.4 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์การนำมาผลิตมีผลกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP ทั้งในโรงงานขนาดใหญ่ กลางและเล็ก โดยกลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าผลกระทบต่อการทำงานระบบ HACCP ในแต่ละโรงงานมีความแตกต่างกัน ขึ้นกับแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละโรงงานโดยอาจเป็นการลงทุนในระยะสั้นหรือระยะยาว เช่น การซื้อเครื่องมือหรือเพิ่มวิธีการตรวจสอบคุณภาพ การเพิ่มมาตรการควบคุมในกระบวนการผลิต การใช้เครื่องจักรแทนคน การกำหนดมาตรฐานของผู้จัดส่งสินค้า การเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบวัตถุประสงค์หรือผู้จัดส่งสินค้า การควบคุมที่จุดควบคุมเฉพาะ (CCP) ต่าง ๆ การให้การรับรองผู้ขาย ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะถูกทำให้ลดลงหรือกำจัดอันตรายที่จะเกิดกับผลิตภัณฑ์ในแต่ละขั้นตอนของการผลิตในแต่ละโรงงาน สำหรับวัตถุประสงค์ที่เป็นของสดจะมีผลกระทบต่อองค์กรมาก เช่น บางครั้งสินค้าที่รับมาและทำการตรวจสอบแล้วไม่ได้ตามมาตรฐานก็จะส่งคืนผู้ขาย ทำให้โรงงานไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ ดังนั้นการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้จึงสามารถจัดปัญหาเรื่องวัตถุประสงค์ได้ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของพัฒนา พรรณรัตน์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่กล่าวไว้ว่าความถี่ของการตรวจพบสารเคมีที่เกินมาตรฐานของโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP ในวัตถุประสงค์ กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปก่อนนำไปจำหน่ายจะพบในระดับน้อย

5.2.1.5 ด้านการฝึกอบรม

ด้านการฝึกอบรมที่นิยมใช้มากที่สุดคือการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน โดยวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมทั้งโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่คือการสร้างจิตสำนึกและการสร้างความรู้ความเข้าใจตามระบบ HACCP โดยวิธีการฝึกอบรมที่ใช้มากที่สุดคือการสอนงานและการฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง ซึ่งโปรแกรมการฝึกอบรมส่วนใหญ่ของโรงงานมีความเพียงพอและเหมาะสม แต่ไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมหรือทัศนคติพนักงานระดับปฏิบัติการได้ โดยพบในพนักงานของโรงงานขนาดเล็กมากที่สุดและในพนักงานของโรงงานขนาดกลางรองลงมา สำหรับโรงงานขนาดใหญ่พบปัญหาน้อยที่สุด เนื่องจากปัญหาดังกล่าวอาจเกิดจากวัฒนธรรมขององค์กรที่แตกต่างกัน และวิธีการบริหารงานที่ต่างกันตามขนาดขององค์กรโดยเฉพาะในกลุ่มโรงงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดใหญ่ส่วนมากมีอายุการก่อสร้างที่ยาวนาน พนักงานทุกระดับถูกปลูกฝังค่านิยมให้รักองค์การ และภูมิใจในผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นที่ผลิตโดยตนเอง รวมถึงการมีโอกาสที่จะคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสูงกว่ากลุ่มโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง เนื่องจากผลตอบแทนอาจสูงกว่าทำให้มีพนักงานที่มีความรู้ความสามารถมากนิยมทำงานในองค์การขนาดใหญ่ และมีมาตรการการจูงใจซึ่งรักษาพนักงาน จึงทำให้การเข้าและออกจากองค์การน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับองค์การขนาดเล็กและขนาดกลาง รวมถึงความพร้อมด้านงบประมาณการดำเนินการ การจัดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆที่เพียงพอ ความต่อเนื่องในการฝึกอบรม และการพัฒนาทักษะของพนักงานทุกระดับ ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมจึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติของพนักงานต่อระบบ HACCP สอดคล้องกับแนวคิดของพงค์ หรดาล (2540 : 183) ที่กล่าวไว้ว่าการคัดเลือกบุคลากรนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการที่จะสร้างคุณภาพขององค์การในอนาคต คือ คนที่องค์การจะคัดเลือกเข้ามาปฏิบัติงานจะต้องเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ ความสนใจ อารมณ์ และเจตคติ ที่ดีต่องานและองค์การ หรือเป็นบุคคลที่มีลักษณะตรงกับงาน การคัดเลือกที่ดีนั้นก็เกิดประโยชน์ แก่บุคลากรและองค์การ ในทางตรงกันข้าม ถ้าองค์การคัดเลือกบุคลากรผิดพลาด ผลเสียก็จะเกิดขึ้นกับองค์การ ดังนั้นการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้ในโรงงานถ้ามีการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตามงานที่องค์การได้กำหนด หรือมีการพัฒนาบุคลากรภายในองค์การอย่างต่อเนื่อง และให้ทุกคนในองค์การได้มีส่วนร่วมและมีโอกาสใช้ความรู้ความสามารถในแต่ละระดับอย่างเต็มที่ การดำเนินงานขององค์การก็จะมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

การพัฒนาบุคลากรหลังจากการคัดเลือกเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญเพราะองค์การต้องพัฒนาคนให้เหมาะสมกับงาน โดยใช้หลายๆแนวทางในการพัฒนา ได้แก่ การให้การศึกษา การฝึกอบรม การสร้างวัฒนธรรมองค์การให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงเสมอ และการพัฒนาทักษะด้านความคิดของพนักงาน เพื่อให้พร้อมที่จะตอบสนองต่อนโยบายขององค์การได้ตลอดเวลา

5.2.1.6 ด้านเวลา

ด้านเวลาในการดำเนินการโครงการระบบ HACCP ของกลุ่มประชากรพบว่าทั้งโรงงานขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความคิดเห็นที่ว่าทุก ๆ กิจกรรมของระบบ HACCP มีผลกระทบต่องานประจำที่ได้รับมอบหมาย ยกเว้นในกลุ่มโรงงานขนาดใหญ่ส่วนน้อยที่มีการจัดโครงสร้างของโครงการแบบพิเศษ มีความคิดเห็นว่าการกิจกรรมของระบบ HACCP ไม่มีผลกระทบต่องานประจำเนื่องจากเป็นหน้าที่ที่ถูกมอบหมายอยู่แล้ว และในกลุ่มประชากรตัวอย่างของโรงงานขนาดใหญ่บางส่วนที่มองว่าตัวระบบ HACCP เป็นหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างหนึ่งที่ต้องทำพร้อมกับงานประจำ เนื่องจากมองว่างานต่างๆที่เกิดจากการจัดทำระบบเป็นการขยายขอบเขตของงานให้กว้างขึ้นเท่านั้น และกลุ่มประชากรตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้เวลามากที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุดในการดำเนินโครงการ และเป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อโครงการในแง่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการ สามารถแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ช่วงระยะเวลาดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ที่จำเป็นต้องใช้เวลามากที่สุด

กลุ่มโรงงานทั้งขนาดเล็ก กลางและใหญ่ส่วนมากจะให้ความสำคัญกับการสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับคนและเป็นเรื่องของความรู้สึก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยระยะเวลาอย่างยาวนานและควรทำอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยหลาย ๆ อย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งมาจากตัวพนักงาน เช่น ภูมิปัญญา เพศ อายุ ระดับการศึกษา พื้นฐานความรู้และครอบครัวที่แตกต่างกันของพนักงาน และความสนใจต่อระบบ HACCP ส่วนปัจจัยที่มาจากองค์กร เช่น การผลักดันจากระดับผู้บริหาร เช่น การฝึกอบรม การจัดกิจกรรมคุณภาพ การสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ เป็นต้น และปัจจัยอื่นๆ เช่น วัฒนธรรมขององค์กร ทักษะคน การเห็นความสำคัญหรือประโยชน์ของระบบ HACCP ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อจิตสำนึกของ Brachle (1986:250) ที่กล่าวไว้ว่าจิตสำนึกเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งเร้า อันได้แก่ สถานการณ์บุคคล สถานการณ์กลุ่มสังคม และสิ่งต่างๆ ที่โน้มน้าวใจ หรือพร้อมที่จะตอบสนองในทางบวกหรือทางลบ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดจิตสำนึกมี 3 ประการ คือ 1) ความรู้ความเข้าใจ (Belief Component) ความรู้ความเข้าใจจะเริ่มต้นจากระดับงานและมีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ 2) อารมณ์ความรู้สึก (Affection Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนัก ชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ 3) พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ ดังนั้น บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม การเรียนรู้และประสบการณ์ จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อจิตสำนึกโดยมีความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และ พฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดจิตสำนึก และสอดคล้องกับ Gillling et al. (2001 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จหรือล้มเหลวจากการนำระบบ HACCP ไปประยุกต์ใช้จะขึ้นกับปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของพนักงาน โดยสาเหตุของปัจจัยดังได้แก่ จิตสำนึก ความเข้าใจ การยอมรับ การเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การคาดหวังจากผลที่จะได้รับ แรงจูงใจ ข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติ ความสามารถในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2) ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ที่จำเป็นต้องใช้เวลามากที่สุด

กลุ่มโรงงานทุกขนาดมีความเห็นสอดคล้องกันว่าการจัดทำเอกสารเป็นสิ่งที่ใช้เวลามากที่สุด ทั้งจัดทำเอกสารส่วนของโปรแกรมพื้นฐานและการจัดทำแผน HACCP โดยเฉพาะปัญหาในการวิเคราะห์อันตรายทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ และทางเคมีที่กระบวนการผลิตของโรงงานในทุกๆ ขั้นตอน ซึ่งบางครั้งอันตรายที่กำหนดยังไม่สอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติหรือไม่ครอบคลุม ทำให้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องมีการปรับเปลี่ยนหลายครั้ง นอกจากนี้การจัดทำระบบ HACCP ยังขาดแหล่งข้อมูลในการสนับสนุนหาค่าวิกฤตหรือการกำหนดจุดวิกฤต สอดคล้องกับ Panisello et al.(1999:บทคัดย่อ) จากผลการวิจัยพบว่าอุปสรรคในการนำระบบ HACCP ไปใช้ คือ การเขียนแผน HACCP ซึ่งประกอบไปด้วยการระบุอันตรายที่พบในแต่ละขั้นตอนการผลิต การกำหนดมาตรการควบคุม การกำหนดค่าวิกฤต เป็นสิ่งที่ยากถ้าบุคลากรขาดความรู้ ความชำนาญ รวมถึงทรัพยากรที่จำเป็น เช่น เวลา บุคลากร และระบบการจัดการขององค์กร โดยการจัดสรรทรัพยากรต่างๆขึ้นกับขนาดของแต่ละองค์กร ข้อกำหนดของลูกค้าที่ต้องการ และความยากง่ายของผลิตภัณฑ์ที่จะขอการรับรอง

5.2.1.7 ปัญหาที่สำคัญในการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

ปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP สามารถแยกออกเป็น 2 ช่วงระยะเวลาดังต่อไปนี้คือ

1) ขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP

กลุ่มโรงงานทุกขนาดมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกเป็นปัญหาที่สำคัญมากที่สุด รองลงมาคือพันธะผูกพันของฝ่ายบริหาร และการจัดทำโปรแกรมพื้นฐาน

2) ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

กลุ่มโรงงานทุกขนาดมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การนำไปปฏิบัติเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เนื่องจากว่าในขั้นตอนนี้ มีปัจจัยหลาย ๆ ด้านเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งเรื่องของการติดต่อสื่อสาร ความรู้ ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติ ทักษะคิดต่อระบบ HACCP การยอมรับระบบ แนวทางของเอกสารที่ถูกกำหนดไว้ในคู่มือคุณภาพ ระเบียบปฏิบัติงานและวิธีการทำงาน หรือแบบฟอร์มต่างๆที่ต้องลงบันทึก การมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติตามคู่มือต่างๆ และแรงจูงใจทางบวก เช่น ผลประโยชน์ที่จะได้รับ และแรงจูงใจทางลบ บทลงโทษจากการไม่ปฏิบัติตาม โดยจากผลการทดลองใช้เอกสารหรือการปฏิบัติตามจริง พนักงานไม่ปฏิบัติตามเอกสารที่ได้กำหนด ขนาดการลงบันทึกในส่วนที่จำเป็น หรือมีการลงบันทึกไว้ก่อนโดยที่ยังไม่ปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Van Meter and Van Horn (1975:445-448) ที่ศึกษาปัญหาในกระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3 ประการคือ 1) กระบวนการสื่อสารข้อความ โดยประสิทธิภาพของการนำนโยบายไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับความเข้าใจของผู้ปฏิบัติว่าตนเองควรทำอะไรบ้าง ซึ่งความเข้าใจดังกล่าวจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความชัดเจนของนโยบาย กิจกรรมต่างๆ ที่จะมีส่วนช่วยทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจดีขึ้น ตลอดจนพร้อมที่จะให้ความร่วมมือของผู้ปฏิบัติเอง 2) สมรรถนะขององค์กร ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละหน่วยปฏิบัติว่า มีความเพียงพอของทรัพยากรที่สนับสนุน กิจกรรมจูงใจที่ทำให้มีการปฏิบัติดีขึ้น คุณภาพของบุคลากรภาวะผู้นำ ความสำคัญของหน่วยงานนั้น ๆ สภาวะเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองโดยทั่วไป 3) ตัวเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ปฏิบัติ โดยความร่วมมือของผู้ปฏิบัติเองจะมีมากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับความภักดีของบุคคลที่มีต่อองค์กร และประโยชน์ส่วนตัว ตลอดจนความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงจากวิธีการปฏิบัติงานที่ทำอยู่เดิม

5.2.2 ผลกระทบหลังจากได้รับการรับรอง

ผลกระทบภายหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP ของกลุ่มโรงงานขนาดเล็ก ส่วนมากได้รับผลประโยชน์ด้านบวกคือด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบต่อส่วนแบ่งตลาดที่เพิ่มขึ้น หรือการลดลงของข้อร้องเรียนของโรงงานขนาดเล็กมีผลกระทบเพียงเล็กน้อย และต้นทุนของโรงงานขนาดเล็กไม่ลดลงเนื่องจากช่วงแรกโรงงานต้องทุนในส่วนของทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างมาก ส่วนโรงงานขนาดกลางส่วนมากมีความคิดเห็นว่าการจัดทำระบบทำให้ชื่อเสียงและภาพลักษณ์เพิ่มขึ้น มีการขอสัมภาษณ์จากสื่อต่างๆ และเชิญหัวหน้าทีมหรือทีมงานไปเป็นวิทยากร โดยมีจำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้าลดลงบ้างเล็กน้อย ส่วนการลดต้นทุนดำเนินการลดลงเนื่องจากยอดขายที่เพิ่มขึ้น การลดระยะเวลาในกระบวนการผลิต การลดจำนวนการสุ่มตรวจวัตถุดิบ สินค้าระหว่างกระบวนการผลิต หรือสินค้าสำเร็จรูป ต้นทุนคงที่ของการผลิตเท่าเดิมของเสียจากกระบวนการผลิตลดลง สำหรับโรงงานขนาดใหญ่มีความคิดเห็นที่ได้รับประโยชน์ด้านการบริหารงานโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือต้นทุนจากการดำเนินงานลดลงในระยะยาว เนื่องจากการปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงจากอันตรายที่จะเกิดกับผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเน้นการใช้เครื่องจักรแทนคน ด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์เพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อย เช่น ลูกค้าจากต่างประเทศมีความมั่นใจและเชื่อถือต่อระบบ HACCP ว่าสามารถผลิตอาหารที่มีความปลอดภัยต่อการบริโภค ข้อร้องเรียนจากลูกค้าลดลงและส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

สำหรับผลกระทบด้านการรักษาระบบ HACCP กลุ่มประชากรของโรงงานทุกขนาดพบว่า การรักษาระบบจะต้องใช้เวลาในการดำเนินการทำกิจกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้นทั้งการควบคุมและตรวจติดตามจุดควบคุม และ จุดควบคุมวิกฤต หรือการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและการป้องกันปัญหา โดยกลุ่มโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลางส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการใช้จ่ายที่เกิดจากการรักษาระบบและการพัฒนาแผน HACCP มาจากกิจกรรมการตรวจสอบและทดสอบ การสอบเทียบ การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน การปรับปรุงหรือการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การผลิตต่างๆ โดยโรงงานขนาดใหญ่มองว่าสิ่งที่กล่าวข้างต้นไม่ได้มีผลกระทบต่อองค์กรมาก เนื่องจากทุกอย่างมีอยู่ในงบประมาณของแต่ละแผนกมากเกินพออยู่แล้ว

ด้านผลกระทบต่อบุคลากร หน้าที่ของพนักงานที่ต้องเพิ่มในพนักงานบางระดับ เช่น ทีม HACCP ที่ต้องทำหน้าที่ควบคุมและตรวจติดตามการรักษาระบบ HACCP อย่างต่อเนื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือ (Validation) ของระบบ การพัฒนาแผน HACCP รวมถึงจัดกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องทั้งการให้ความรู้และการสร้างจิตสำนึก สำหรับด้านขวัญและกำลังใจของบุคลากรจะ

เพิ่มขึ้นเมื่อไม่มีของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต ผลการตรวจติดตามคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนด และการได้รับความชื่นชมจากผู้เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร หัวหน้างานหรือลูกค้า ส่วนการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์กรคือหน่วยงานต่าง ๆ มีการประสานงานกันบ่อยขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆที่ทำในระบบ HACCP เช่น การประกวดกิจกรรมคุณภาพ การตรวจติดตามคุณภาพภายใน การตรวจสอบโดยลูกค้า การประชุมร่วมกันในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและการเตรียมความพร้อมในการตรวจประเมินจากผู้ตรวจประเมิน

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล สามารถสรุปแยกเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงงานที่จะดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ควรประเมินความพร้อมของโรงงานก่อนทั้งด้านบุคลากร ด้านงบประมาณและเวลา เนื่องจากถ้าบุคลากรไม่มีความรู้ความเข้าใจในระบบ HACCP จะกระทบต่อการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP และทำให้เวลาในการดำเนินโครงการเพิ่มและเกิดเวลาที่สูญเปล่าเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมไม่สำเร็จหรือสำเร็จแต่ช้า รวมถึงส่งผลกระทบต่องบประมาณการดำเนิน โครงการเนื่องจากระยะเวลาที่ยาวจะทำให้ใช้เกิดต้นทุนเพิ่มขึ้น ดังนั้นควรคัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมมาดำเนินโครงการ สำหรับพนักงานเก่าควรสำรวจความจำเป็นที่ต้องทำการฝึกอบรมและจัดโปรแกรมการฝึกอบรมให้แก่พนักงานทุกระดับทั้งก่อนดำเนินโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการและหลังดำเนินโครงการเข้าสู่ระบบ HACCP

2. ผู้บริหารทุกระดับของโรงงานจะต้องแสดงบทบาทในการแสดงความมุ่งมั่นต่อการนำระบบมาใช้อย่างจริงจัง โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทีม HACCP ดำเนินงาน ทั้งก่อนดำเนินโครงการ ระหว่างดำเนินโครงการและหลังดำเนินโครงการเข้าสู่ระบบ HACCP ตลอดจนการสร้างขวัญและกำลังใจต่อบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

3. การสร้างค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กรให้พนักงานทุกระดับในองค์กรให้มีจิตสำนึกที่ดีต่อการผลิตอาหารอย่างปลอดภัยในด้านการรู้สำนึกและพฤติกรรมที่แสดงออกต่อการผลิตอาหารทั้งการปฏิบัติงานและการดำเนินการในชีวิตประจำวัน เช่น สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี การกำจัดขยะและของเสีย การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ โปรแกรมการทำความสะอาด เป็นต้น

4. การรักษาและพัฒนาระบบ HACCP โรงงานควรมีการจัดฝึกอบรมบุคลากรในการสร้างจิตสำนึกอย่างสม่ำเสมอ การพัฒนาแผน HACCP ตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

5. การนำระบบ HACCP มาใช้ภายในองค์กร ผู้บริหารไม่ควรมุ่งหวัง ได้มาซึ่งใบรับรองมาตรฐานเพียงแต่อย่างเดียว ควรมองที่ผลลัพธ์จากการดำเนินงานในการปรับปรุงกระบวนการผลิต การลดต้นทุนที่เกิดจากของเสียในกระบวนการผลิต และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการผลิตอาหารที่มีคุณภาพ และความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

6. การนำระบบ HACCP ไปใช้กับโรงงาน ควรมีการปรับระบบให้เข้ากับโครงสร้างการบริหารขององค์กร โดยมีผู้บริหารงานขององค์กรทุกฝ่ายผลักดันระบบอย่างต่อเนื่อง และมอบหมายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือมีศักยภาพรับผิดชอบ จะทำให้การบริหารขององค์กรมีความสอดคล้องและเกิดประโยชน์ต่อองค์กรสูงสุด

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติต่ออาหารให้ปลอดภัย
2. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการนำระบบ HACCP มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละขนาด เช่น ด้านทักษะที่พึงประสงค์ของบุคลากรในแต่ละระดับ การพัฒนาบุคลากรของโรงงานอาหารเพื่อเข้าสู่ระบบ HACCP
3. ควรมีการศึกษาจิตสำนึกต่อความปลอดภัยอาหารของบุคลากรในโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบ HACCP

บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. 2546. ระบบการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล. [Online]. Available : <http://www.doa.go.th>

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2546. แผนปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม. [Online]. Available : www.smethai.net/journal/journal/column.asp?Volume=4501&Column=10

กีรสุดา สมบูรณ์. 2540. "ระบบคุณภาพ HACCP กับอุตสาหกรรมอาหารไทย." ผู้ส่งออก. 11(247) :17

จงกลณี ชุตินาเทวินทร์. 2542. การฝึกอบรมและพัฒนา. กรุงเทพฯ : พี เอ ลีฟวิ่ง จำกัด.

จันทนา อรรถสถาวร. 2544. "อุตสาหกรรมไทยก้าวไกลสู่ตลาดโลก" ฟอรัลคลอไลต์. 7(45) : 32-50

จันทนา อรรถสถาวร. 2544. "สัมภาษณ์พิเศษ" ฟอรัลคลอไลต์. 7(46) : 34-39

दनัย เทียนพุด. 2540. กลยุทธ์การพัฒนาคนสำหรับนักฝึกอบรมมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : บิ๊กแบงค์.

ธีรยุทธ หล่อเลิศรัตน์. 2530. การพัฒนาทรัพยากรบุคคล. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.

ธราทิพย์ พจน์สุภาพ. 2544. "ศักยภาพของสถานประกอบการผลิตไอศกรีมในการปฏิบัติการผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี(GMP) : กรณีศึกษาเขตภาคใต้ "วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

นุจรินทร์ รัชชกุล. 2538. การบริหารทีมงาน : หลักการและแนวปฏิบัติ. กทม. : ประสานการพิมพ์.

บริษัท อซิมุส. 2546. คุณภาพคืออะไร. [Online]. Available : <http://www.azimuth.co.th/ar02.htm>

บริษัท เอโรเซีย. 2546. ก้าวสู่ตลาดอาหารโลกด้วย HACCP นำไทยสู่ Food for The World. [Online]. Available : <http://www.aerosia.com/foodnews9.htm>

ประยูร อาชานาม. 2538. การบริหารทีมงาน : หลักการและแนวปฏิบัติ. กทม. : ประสานการพิมพ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปานอนันต์ เทพบุศย์. ม.ป.ป. 91 ปัญหาที่พบบ่อยในการบริหาร. กรุงเทพฯ : ธงสีฟ้า.
- ปิยราช สืบเชื้อวงศ์. 2545. "ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO 14001 ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครที่ได้รับการรับรอง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏพระนคร.
- พงศ์ หรดาล. 2540. **จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- พรพิมล ชินพัฒน์วานิช. 2542. "ข้อตกลงว่าด้วยมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช 1994 กับระบบการวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤต" วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พัฒนา พรณรัตน์. 2542. "การใช้ระบบคุณภาพวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง" สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาการจัดการอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2546. **วัดถุดิบ**. [Online]. Available :
<http://www.swu.ac.th/royal/book5/b5c5t2.html>
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2546. **การบริหารเวลา**. [Online]. Available :
<http://agserver.kku.ac.th/chaichrn/Page-Thai/Com-service-t/Time management Document.htm>
- วรเดช จันทรศร. 2536. "การศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติ : การสำรวจวรรณกรรม." รายงานวิจัย สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วรรณารถ แสงมณี. 2542. **การบริหารธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิจิตร อาวะกุล. 2540. **คู่มือการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิทยาลัยฟาร์อีสเทิร์น . 2546. **โครงสร้างองค์การ**. [Online]. Available :
<http://www.fareastern.ac.th/acad/mk/sirinapha/management/chapter6.htm>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วินิต ทรงประทุม. 2536. "กระบวนการและวงจรการบริหารโครงการ." รายงานวิจัยสำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิบูลย์ เอี้ยวอักษร. 2541. "รายงานผลการวิจัยการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการท่าอากาศยานสากลกรุงเทพ แห่งที่สอง ของบริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด" ภาคนิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เว็บไซต์สิ่งแวดล้อมไทย. 2546. การรับรองระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร. [Online]. Available :
http://www.thaienvironment.net/update_area/article_txt/tq_detail.asp?txt_id=9dss005
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ : เอเชียการพิมพ์.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2546. รายชื่อหน่วยงานที่ให้ใบรับรองระบบHACCP. [Online]. Available : http://www.ftpi.or.th/haccp_inspectors.htm.
- สถาบันอาหาร. 2546. บทสรุปการส่งออกสินค้าอาหารของไทยปี 2545 และแนวโน้มการส่งออกปี 2546. [Online]. Available : <http://www.nfi.or.th/foodoutlook/foodoutlookrelation.asp?id=13>.
- สมคิด อิศระวัฒน์. 2538. ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตัวเองของสังคมไทย. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. [Online]. Available : http://www.nesdb.go.th/General_menu/magazine/mag_data/46mar/08.pdf
http://www.nesdb.go.th/General_menu/magazine/mag_data/46mar/12.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2546. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9. [Online]. Available : <http://www.nesdb.go.th/plan/data/plan9th.pdf>.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2546. รายชื่อโรงงานที่ได้รับการรับรอง. [Online]. Available : http://www.tisi.go.th/haccp/list_t.html.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2541. การจัดการสุขลักษณะและระบบ HACCP ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2546. [Online]. Available :
http://www.oie.go.th/loadfaq_th.asp? ID=992

สุนทนา วัฒนสินธุ์. 2545. การจัดการสุขลักษณะที่ดีและระบบ HACCP. ครั้งที่5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.

สุมาลี จิระมิตร. 2542. การบริหารการเงิน. ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อนงทิพย์ เอกแสงศรี. 2533. การบริหารโครงการของรัฐ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

โรงพยาบาลกำแพงเพชร. 2546. ระบบคุณภาพ. [Online]. Available :
<http://www.kph.go.th/30baht/34.doc>

Brachler. 1986. Introduction to Sociology and Education. E.B.S College Publishing Holt Rinchart and Winston : The Dryden Press.

Cleland, David I. and King, William R. 1975. System Analysis and Project Management. New York : McGraw-Hill Book Company.

Gilling, S. et. al. 2001. "Successful hazard analysis critical control point implementation in the United Kingdom: understanding the barriers through the use of a behavioral adherence model." Journal of Food Protection. 64(5) : 710-715.

Hirschan, Alberto. 1967. Development Project Observed. Washington D.C : The Booking Institution.

John, E.E. et. al. 1995. "Implementation of HACCP in food business: the way ahead." Food Control. 6 : 344.

Laurian J.U. and Helen H.J. 1999. "The economic implications of using HACCP as a food safety regulatory standard." Food Policy. 24 : 625-635.

Little, I.M.D. and Mirsless, J.A. 1974. Project Appraisal and Planning for Development Country. New York : Basic Books.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Martino,R.L. 1964. **Project Management and control**. New York : A.M.A.
- Mortlock, M.P. *et. al.* 1999. "Food hygiene and hazard analysis critical control point in the United Kingdom food industry: practices, perceptions and attitudes." **Journal of Food Protection**. 62 (7) : 786–792.
- Panisello, P.J. and Quantick, P.C. 2001. "Technical barriers to Hazard Analysis Critical Control Point." **Food Control**. 12 : 165-173.
- Panisello, P.J. *et. al.* 1999. "Towards the implementation of HACCP: results of a UK regional survey." **Food Control**. 10 : 87–98.
- Pressman, Jeffrey L. and Wildavsky, Aron. 1973. **Implementation** . California : University of California Press.
- Rogers, E.m. 1983. **Diffusion of Innovations**. New York : The Free Press.
- Skrovan D.J. 1983. **Quality of worklife : Perspectives for Business and Public Sector**. New York : Adison-Wesley.
- Suwanrangsi, S. 2002. "Experiences in the Application of HACCP for Export and Local Markets: The Case of Thai Fisheries." P. 1-12. In E. Hanak *et. al.* **Food Safety Management in Developing Countries : Proceedings of the International Workshop, CIRAD-FAO 11-13 December 2000**. Montpellier.
- Taylor, E. 2000. HACCP in small companies: benefit or burden?. **Food Control**. 12 : 217–222.
- Van Meter,Donald S. and Van Horn, 1975. "The Policy Implementation Process : A Conceptual Framework." **Administration and Society**. Vol.6 No.4(February) :445-448
- Vela, A.R. and Fernabdez, J.M. 2003. "Barriers for the development and implementation of HACCP plans: results from a Spanish regional survey." **Food Control**. 14 : 333-337.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวกาญจนา ชิตเชื้อ รหัสประจำตัว 42064423 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตกรุงเทพและปริมณฑล (OBSTRUCTION IN MOVING FORWARD TO HACCP IMPLEMENTATION OF FOOD INDUSTRY IN BANGKOK AND ITS VICINITY AREA)" โดยมี รศ.ดร.พงศ์ หรดาล เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รศ.อดิษฐ์ กาญจนพิบูลย์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2546

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

(รองศาสตราจารย์บุญวัฒน์ อัดชู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04 / 1727

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๕๕ พฤศจิกายน 2546

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน กรรมการผู้จัดการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถามสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวกาญจนา ชิตเชื้อ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล" และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2546 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวกาญจนา ชิตเชื้อ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยภายในสถานประกอบการของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

เอกสารที่ 3264325 ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสัมภาษณ์การวิจัย

เรื่อง

“ปัญหาการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP
ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล”

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
2. ประสบการณ์ของท่านในอุตสาหกรรมอาหาร
 - น้อยกว่า 5 ปี
 - 5 ปี – 10 ปี
 - มากกว่า 10 ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
 - ปริญญาตรี
 - ปริญญาโท
 - ปริญญาเอก
 - อื่น ๆ
4. สาขาที่จบ.....
5. ทุนจดทะเบียนของบริษัทของท่าน (โดยประมาณ)
 - ไม่เกิน 50 ล้านบาท
 - 50 – 200 ล้านบาท
 - มากกว่า 200 ล้านบาท
6. ระยะเวลาในการจัดทำระบบ HACCP ตั้งแต่ขั้นเตรียมการจนกระทั่งได้รับการรับรอง.....
7. อายุการก่อตั้งโรงงาน.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ปัญหาการดำเนินเข้าสู่ระบบ HACCP ของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ได้รับการรับรอง

1. ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP

1.1 โครงสร้างขององค์กรและการบริหารงานตามโครงการ HACCP

1.1.1 องค์กรของท่านมีโครงสร้างการบริหารงานเป็นอย่างไร ?

.....

.....

1.1.2 โครงสร้างขององค์กรตามข้อ 1.1.1 ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงขอบเขตของงาน ความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่และภารกิจต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนหรือไม่ ?

.....

.....

1.1.3 การมอบหมายงานให้กับพนักงานในองค์กรเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของบุคลากรหรือไม่อย่างไร ?

.....

.....

1.1.4 โครงสร้างการบริหารงานของโครงการมีความเหมาะสมและคล่องตัวต่อการจัดทำระบบ HACCP หรือไม่ ?

.....

.....

1.2 เงินทุน

1.2.1 สถานประกอบการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP อย่างไร ?

1.2.1.1 การปรับปรุงโครงสร้างและอาคารผลิต

1.2.1.2 บุคลากร

1.2.1.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์

1.2.1.4 ฝึกอบรม

1.2.1.5 การจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก

1.2.1.6 การสอบเทียบและการทดสอบ

1.2.1.7 อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....

.....

1.2.2 การเตรียมงบประมาณในข้อ 1.2.1.1-1.2.1.7 ในข้อใดที่ท่านคิดว่าไม่เพียงพอ และมีผลกระทบต่อกิจกรรมการจัดทำระบบ HACCP ?

.....

.....

1.3 บุคลากร

1.3.1 ท่านคิดว่าคุณสมบัติของผู้บริหาร ทีมงาน HACCP หัวหน้างาน พนักงานและหน่วยงานที่ปรึกษาควรเป็นอย่างไร ?

.....

.....

1.3.2 คุณสมบัติของบุคลากรที่ไม่สอดคล้องตามข้อ 1.3.1 คืออะไรและส่งผลกระทบต่อการจัดทำระบบ HACCP อย่างไร ?

.....

.....

1.4 การจัดการวัตถุดิบ

1.4.1 ผู้ส่งมอบหรือผู้ขายมีศักยภาพเพียงพอต่อการดำเนินงานเข้าสู่ระบบ HACCP ของท่านหรือไม่อย่างไร ?

1.4.1.1 ได้รับการรับรองระบบคุณตามมาตรฐานสากล.....

1.4.1.2 การแก้ไขและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้รับข้อร้องเรียน

1.4.1.3 มีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจต่อระบบ HACCP

1.4.1.4 อื่นๆ

.....

.....

1.4.2 ปัญหาดังกล่าวมีผลกระทบต่อกิจกรรมการจัดทำระบบ HACCP อย่างไร?

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 การฝึกอบรม

1.5.1 โปรแกรมการฝึกอบรมตามหัวข้อ 1.5.1.1 และ 1.5.1.2 มีความเพียงพอและเหมาะสมหรือไม่อย่างไร ?

1.5.1.1 การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน เช่น การสอนงาน การมอบหมายงานที่มีขอบเขตกว้างขึ้น และอื่น ๆ

1.5.2.2 การฝึกอบรมนอกสภาพการทำงาน

1.5.2.1 โปรแกรมเฉพาะ เช่น หลักการ HACCP และ GMP การสอบเทียบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน และอื่น ๆ ?

1.5.2.2 โปรแกรมทั่วไป เช่น เทคนิคการวิเคราะห์ทางจุลินทรีย์ ISO9000 การแก้ปัญหาการทำงานเป็นทีม กิจกรรม 5 ส. กิจกรรม QCC และอื่น ๆ ?

1.5.2 โปรแกรมการฝึกอบรมตามข้อ 1.5.1.1 และ 1.5.2.2 สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของผู้ปฏิบัติต่ออาหารอย่างปลอดภัยหรือไม่อย่างไร ?

1.6 เวลา

1.6.1 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบ HACCP ส่งผลกระทบบต่องานปัจจุบันของท่านหรือไม่อย่างไร ?

1.6.2 ในขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP กิจกรรมใดที่ต้องใช้เวลามากที่สุดและ เพราะเหตุใด ?

1.6.2.1 การศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาตามระบบ HACCP เช่น การตีความ

1.6.2.2 การสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน

1.6.2.3 การปรับปรุงสถานประกอบการและอาคารผลิต

1.6.2.4 การสรรหามบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ

1.6.2.5 การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบ HACCP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2.6 อื่นๆ

1.7 ปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP คืออะไร และท่านมีแนวทาง
แก้ อย่างไร ?

- 1.7.1 พันระผูกพันของฝ่ายบริหารต่อการนำระบบ HACCP มาประยุกต์ใช้
- 1.7.2 การฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้และเข้าใจระบบ HACCP
- 1.7.3 ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในการดำเนินโครงการ HACCP
- 1.7.4 การจัดโปรแกรมพื้นฐาน
- 1.7.5 ขาดแหล่งของเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ
- 1.7.6 ขาดปัจจัยภายนอกสนับสนุน เช่น มาตรการส่งเสริมจากรัฐบาล รายงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- 1.7.7 ทัศนคติที่ไม่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของพนักงาน เช่น การทำระบบเป็นการ
เพิ่มภาระหน้าที่
- 1.7.8 อื่นๆ

2. ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP

2.1 โครงสร้างขององค์กร

2.1.1 การสื่อความต่างๆไปยังพนักงานและการรับความคิดเห็นจากพนักงานกลับขึ้น
มา มีประสิทธิภาพต่อการจัดทำระบบ HACCP หรือไม่ อย่างไร ?

2.1.3 หน่วยงานตามข้อ 2.1.1 ให้การสนับสนุนหรือความร่วมมืออย่างเพียงพอต่อการ
บริหารโครงการระบบ HACCP หรือไม่ อย่างไร ?

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เงินทุน

2.2.1 ค่าใช้จ่ายตามข้อ 1.2 มีผลกระทบต่อสภาพคล่องของโครงการต่าง ๆ ที่วางแผนไว้หรือไม่อย่างไร ?

.....

.....

2.3 บุคลากร

2.3.1 ระดับการยอมรับระบบ HACCP ของพนักงานทุกระดับที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ ข้อบังคับตามระบบ HACCP เป็นอย่างไร ?

2.3.1.1 การสนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ

2.3.1.2 ความเชื่อของพนักงานทุกระดับต่อระบบ HACCP ว่าสามารถผลิตอาหารที่มีคุณภาพและความปลอดภัยได้

2.3.1.3 อื่น ๆ

.....

.....

2.3.2 ปัญหาของการยอมรับระบบ HACCP ของพนักงาน ?

.....

.....

2.4 วัตถุดิบ

2.4.1 ปัญหาเกี่ยวกับวัตถุดิบ

2.4.1.1 ปริมาณวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอ

2.4.1.2 คุณภาพของวัตถุดิบไม่ได้ตามที่กำหนดไว้

2.4.1.3 พื้นที่หรือสถานที่การจัดเก็บวัตถุดิบ

2.4.1.4 อื่น ๆ

.....

.....

2.4.2 ท่านมีแนวทางการแก้ปัญหาตามข้อ 2.4.1อย่างไร ?

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การฝึกอบรม

2.5.1 วิธีการฝึกอบรมบุคลากรขององค์กรเพื่อดำเนินการเข้าสู่ระบบ HACCP เป็นอย่างไร ?

2.5.1.1 การสอนงาน

2.5.1.2 การบรรยาย

2.5.1.3 การระดมสมอง

2.5.1.4 การทัศนศึกษา

2.5.1.5 การจำลองสถานการณ์

2.5.1.6 การถ่ายทอดประสบการณ์

2.5.1.7 การแบ่งกลุ่มย่อย

2.5.1.8 อื่นๆ

2.6 เวลา

2.6.1 ระยะเวลาที่กำหนดในการทำกิจกรรมต่างๆตามหัวข้อข้างล่างกิจกรรมใดที่ต้องใช้เวลามากที่สุด เพราะอะไรจึงเป็นเช่นนั้น ?

2.6.1.1 การจัดทำระบบเอกสาร

2.6.1.2 การนำไปปฏิบัติ

2.6.1.3 การตรวจติดตามระบบ

2.6.1.4 การสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน

2.6.1.5 อื่นๆ

2.7 ปัญหาที่สำคัญในขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ HACCP คืออะไรและท่านมีแนวทางแก้ไขปัญหอย่างไร ?

2.7.1 การจัดทำระบบเอกสาร

2.7.2 การนำไปปฏิบัติ

2.7.3 การตรวจติดตามระบบ

2.7.4 การกำหนดวิธีการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.5 อื่น ๆ

ตอนที่ 3 ผลกระทบที่มีต่อสถานประกอบการหลังจากได้รับการรับรองระบบ HACCP

1. ผลกระทบต่อการบริหารงานเป็นอย่างไร ?

- 1.1 ด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์
- 1.2 ด้านส่วนแบ่งตลาด
- 1.3 ด้านต้นทุนที่ลดเนื่องจากการจัดทำระบบ
- 1.4 ด้านข้อร้องเรียนจากลูกค้า
- 1.5 ด้านอื่น ๆ

2. ผลกระทบต่อการรักษาระบบ HACCP ของสถานประกอบการเป็นอย่างไร ?

- 2.1 ด้านค่าใช้จ่าย
- 2.2 ด้านเวลา
- 2.3 ด้านอื่น ๆ

3. ผลกระทบต่อบุคลากร

- 3.1 ด้านภาระหน้าที่ของบุคลากร
- 3.2 ด้านขวัญและกำลังใจของบุคลากร
- 3.3 ด้านการมีส่วนร่วมในองค์กรของบุคลากร
- 3.4 ด้านอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินเข้าสู่ระบบ HACCP

1. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอะไรบ้างในขั้นตอนการเตรียมการเข้าสู่ระบบ HACCP ?

.....

2. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอะไรบ้างในขั้นตอนระหว่างการทำระบบ HACCP ?

.....

3. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอะไรบ้างหลังจากได้รับการรับรองระบบ ?

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความกรุณาในครั้งนี้

ศรุดา ชิตเชื้อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงประชากร

ลำดับที่	ชื่อ และสถานที่ตั้ง	ผลิตภัณฑ์	วันหมดอายุ การรับรอง
1	บริษัท เทพผดุงพระมะพร้าว จำกัด 58-59 หมู่ 5 ถ.พุทธมณฑล สาย 4 ต.กระทุ่มล้ม อ.สามพราน จ. นครปฐม โทร. 0-2813-1102-6 โทรสาร 0-2813-1108	อาหารกระป๋องที่มีความเป็นกรดต่ำ (กะทิน้ำลำเรือรูป แห้วในน้ำเชื่อม เนื้อมะพร้าว ในน้ำเชื่อม ลูกตาลในน้ำเชื่อม ไช้กกระทาคใน น้ำเกลือ ข้าวโพดอ่อนในน้ำเกลือ หน่อไม้ในน้ำ น้ำมะพร้าวอ่อน น้ำมะพร้าวอ่อนพร้อมเนื้อ มะพร้าว น้ำมะพร้าวอ่อนพร้อมวันมะพร้าว) อาหารกระป๋องที่มีสภาพเป็นกรด (หัวปลีในน้ำเกลือ ขนุนอ่อนในน้ำเกลือ น้ำ มะพร้าวอ่อน ลิ้นจี่ในน้ำเชื่อม ส้มในน้ำ เชื่อม อ้อยในน้ำเชื่อม ลูกตาลในน้ำเชื่อม เงาะ ในน้ำเชื่อม เงาะสอดไส้สับปะรดในน้ำเชื่อม ขนุนในน้ำเชื่อม ลำไยในน้ำเชื่อม ขนุนผสมลูก ตาลในน้ำเชื่อม กล้วยน้ำว้าในน้ำเชื่อม)	15/09/03
2	บริษัท พี.ที. ฟู้ดส์พีล จำกัด 109 หมู่ 1 ซ.โรงเรียนหนองปรือ กาญจนา ถ.ลาดบัวหลวง-สองพิ นอง ต.บัวปากท่า อ.บางเลน จ. นครปฐม โทร. 0-3442-3190-2 โทรสาร 0-3442-2957	ข้าวโพดฝักอ่อน แซ่เยือกแข็ง (ทั้งฝักและตัด)	26/10/03
3	บริษัท สยามมีโทรดั๊กส์อุตสาหกรรม จำกัด 102/39 ลาดพร้าว 94 วังทองหลาง บางกะปิ กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2538-0111-5 โทรสาร 0-2539-2777	ไส้กรอกยูโรเบียน (ชนิดบดหยาบ และชนิดบด ละเอียด)	26/10/03
4	บริษัท การ์โตว์ เฮ้าส์ จำกัด 51/2 ต.บางแก้ว อ.นครชัยศรี จ. นครปฐม 73120 โทร. 0-3423-1090-9 โทรสาร 0-3423-1093	ขนมเค้ก ขนมปังกรอบ ขนมปังแผ่น	19/6/04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงประชากร

ลำดับที่	ชื่อ และสถานที่ตั้ง	ผลิตภัณฑ์	วันหมดอายุ การรับรอง
5	บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ฝ่ายโภชนาการ 171/1 ถ.วิภาวดีรัง สิต เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ฯ 10210 โทร. 0-2533-6217 โทรสาร 0-2533-6269	ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับรับรองให้กับผู้โดยสาร บนเครื่อง ทั้งของสายการบินไทยและสายการ บินต่างชาติอื่น ๆ	23/6/04
6	บริษัท ไฟร์โมสต์ ฟ्रीสแลนด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 89/2 หมู่ 8 ซ.วัดสวนส้ม ถ.ปู่เจ้า สมิงพราย ต.สำโรงใต้ จ. สมุทรปราการ โทร. 0-2384-2760-1 โทรสาร 0-2384-2864	นมข้นแปลงไขมันหวานสูตรน้ำมันปาล์ม นม ข้นแปลงไขมันหวานสูตรน้ำมันปาล์มชนิด บรรจุถุง นมข้นแปลงไขมันหวานสูตรน้ำมัน ปาล์มผสมมันเนย นมข้นแปลงไขมันหวานสูตร น้ำมันปาล์มผสมมันเนย บรรจุถุง นมข้นคั้นรูป หวานไขมันเนย นมข้นคั้นรูปหวาน ครีมเทียมข้นหวานชนิด พร้อมมันเนย นมข้นแปลงไขมันไม่หวานสูตร น้ำมันปาล์ม	2/11/03
7	ห้างหุ้นส่วนจำกัด น้ำพริกแม่ศรี 245 ถนนเพชรเกษม ตำบลธรรม ศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โทร. 0-3439-5139-40 โทรสาร 0-3439-5144	น้ำพริกแกงแดง น้ำพริกแกงคั่ว น้ำ พริกผัดพริก ขิง น้ำพริกแพงน้ำพริกอุड़ी (บรรจุกระป๋อง ขนาด 300x108 และบรรจุถุง รีทอร์ทเพาซ์ ขนาด 100 400 1,000 กรัม) น้ำพริกแกงแดง (บรรจุขวดแก้ว ขนาด	18/04/04
8	บริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) 26/1 หมู่ 5 ถนนทางเข้าอำเภอสาม พราน ตำบลยายชา อำเภอสาม พราน จังหวัดนครปฐม โทร. 0-2992-5810 โทรสาร. 0-2992-5817	สับปะรดบรรจุกระป๋องขนาด (209x400)	6/06/04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงประชากร

ลำดับที่	ชื่อ และสถานที่ตั้ง	ผลิตภัณฑ์	วันหมดอายุ การรับรอง
9	บริษัท รวมอาหาร จำกัด 140 หมู่ 2 ถนนเพชรเกษม ตำบล สระกะเทียม อำเภอเมือง จังหวัด นครปฐม โทร. 0-2240-2911 โทรสาร 0-2249-3272	สับปะรดแช่อิ่มอบแห้ง (ชนิดหวานมาก หวานน้อย ผิวเหนียวเยิ้ม) แกนสับปะรดแช่อิ่มอบแห้ง (ชนิดหวานมาก หวานน้อย ผิวเหนียวเยิ้ม) แกนสับปะรดแช่อิ่มอบแห้ง (ชนิดหวานน้อย ปรงแต่งด้วยกลี้นสับปะรด)	7/06/04
10	บริษัท เนสท์เล่ แมงูนิวแพ็คเจอร์ จำกัด 234-235 ถ. สุขุมวิท ต. แพภษา อ. เมือง จ. สมุทรปราการ โทร. 0-2324-6631-5 โทรสาร 0-2709-3577	ผลิตภัณฑ์ครีมเทียม (Non-Dairy Creamers)	24/07/04
11	บริษัท ไทยวาฟูดโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) 2 หมู่ 1 ถนนบางเลน-ดอนตูม ตำบลบางเลน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โทร. 0-2285-0040-2 โทรสาร 0-2285-0242	วุ้นเส้นอบแห้งรูปก้อน (ขนาด 80 และ 100 กรัม)	17/08/04
12	บริษัท โฟโรโมสต์ อาหารนม (กรุงเทพฯ) จำกัด 99/30 หมู่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวง ทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2576-0030, 0-2576- 1761-3 โทรสาร 0-2576-1408	นมสดพาสเจอร์ไรซ์ เครื่องดื่มโอวัลตินพาสเจอร์ไรซ์	21/09/04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงประชากร

ลำดับที่	ชื่อ และสถานที่ตั้ง	ผลิตภัณฑ์	วันหมดอายุ การรับรอง
13	บริษัท โรงเส้นหมี่ซอเฮง จำกัด 19 หมู่ 1 ถนนเพชรเกษม ตำบล ยายชา อำเภอสามพราน จังหวัด นครปฐม โทร. 0-3432-1661-3 โทรสาร 0-3422-5241	แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว แป้งผสม เส้นหมี่ เส้นก๋วยเตี๋ยว	12/11/04
14	บริษัท ดูเม็กซ์ จำกัด 359 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบาง พลี ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสา ธง อำเภอบางเสาธง จังหวัด สมุทรปราการ โทร. 0-2315-3230-2, 0-2740- 3300 โทรสาร 0-2740-3499	นมผงดัดแปลงสำหรับทารก (ดูเม็กซ์ เครื่องหมายการค้าจดทะเบียน) นม ดัดแปลงสูตรต่อเนื่องสำหรับทารกและเด็กเล็ก (ดูเม็กซ์ เครื่องหมายการค้าจดทะเบียน) นมผงธรรมชาติละลายทันที (ดูเม็กซ์ ดูมิลค์ เครื่องหมายการค้า) นมปรุงแต่งชนิดหวาน (ดูเม็กซ์ ดูมิลค์ เครื่องหมายการค้า) วัน-พลัส นมปรุงแต่งกลิ่นวานิลลา (ดูเม็กซ์ 1-พลัส เครื่องหมายการค้า) ทรี-พลัส นมปรุงแต่งกลิ่นวานิลลา (ดูเม็กซ์ 3-พลัส เครื่องหมายการค้า) นมผงปรุงแต่งกลิ่นวานิลลา (ดูเม็กซ์ 1-พลัส ไฮคิว 1 เครื่องหมายการค้า) นมผงปรุงแต่งรสน้ำผึ้ง (ดูเม็กซ์ 3-พลัส ไฮคิว 1 เครื่องหมายการค้า) นมผงปรุงแต่งรสช็อคโกแลต (ดูเม็กซ์ 3-พลัส ไฮคิว 1 เครื่องหมายการค้า)	19/10/04
15	บริษัท ยูนิลีเวอร์ ไทย โฮลดิ้งส์ จำกัด 63 หมู่ ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลา ทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โทร. 0-2326-0869 โทรสาร 0-2326-0798	ไอศกรีมดัดแปลงกะทิ และไอศกรีมดัดแปลง กะทิสเือก ผสมชั้นเผือกสอดไส้เผือกอบด (เครื่องหมายการค้าเอเชียน ดีไลท์) ไอศกรีมดัดแปลงกะทิผสมรวมมิตร และวุ้น มะพร้าว (เครื่องหมายการค้าเอเชียน ดีไลท์)	10/09/04

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงประชากร

ลำดับที่	ชื่อ และสถานที่ตั้ง	ผลิตภัณฑ์	วันหมดอายุ การรับรอง
16	บริษัท นูบูน จำกัด 75 หมู่ 5 ถนนสายลาดกระบัง-วัด กิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะอำเภอบาง พลี จังหวัดสมุทรปราการ โทร. 0-2312-4183 0-2312-4257 0-2312-4692 โทรสาร 0-2312-4986	น้ำผลไม้พาสเจอร์ไรส์บรรจุขวดพลาสติก (น้ำฝรั่ง พุดพันธ์ น้ำสับปะรด น้ำแครอทผสม น้ำผลไม้ น้ำส้ม 50%) น้ำผลไม้เข้มข้นบรรจุขวดพลาสติก (น้ำส้ม น้ำสับปะรด น้ำแอปเปิ้ล น้ำองุ่น) น้ำผลไม้และเครื่องดื่มบรรจุกระป๋อง (น้ำมะพร้าว น้ำฝรั่งแดง น้ำลิ้นจี่ น้ำมะม่วง พุดพันธ์ เครื่องดื่มตราเฮลท์สปอร์ตริงค์ เฉพาะสำหรับการส่งออก) กาแฟบรรจุกระป๋อง ชาบรรจุกระป๋อง น้ำดื่ม บรรจุด้วยพลาสติก	12/11/04
17	บริษัท โกลโบ ฟู้ดส์ จำกัด 482 หมู่ 1 ซ. ผูกมิตร ต. รดวงเก่า ต. ลำไ้องใต้ อ.พระประแดง จ. สมุทรปราการ โทร. 0-2384-0036 โทรสาร 0-2384-0817	ผลิตภัณฑ์ประเภทผงที่มีตัวลึงเป็นส่วน ประกอบ (ผงน้ำจิ้มสะเต๊ะ ผงทำน้ำสลัดแขก)	14/02/04
18	บริษัท วันไทยอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด ช.1 หมู่ 14 ต. เสรีไทย เขตมีนบุรี กรุงเทพ โทร. 0-2517-944-6 โทรสาร 0-2919-9965	ขนมปังสำเร็จรูป อาหารว่าง (Snack Foods) และผงไก่แห้ง (Chicken Powder)	6/06/05
19	บริษัท ฮานามิ ฟู้ดส์ จำกัด 94/5 นิคมอุตสาหกรรมบางชัน ต.เสรีไทย เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ฯ 10230 โทร. 0-2517-9408-2 โทรสาร 0-2517-9413	ขนมขบเคี้ยว (Snack Foods) เช่น ข้าวโพดอบ กรอบ ขนมทอดกรอบรสปลาหมึก	26/10/03

ที่มา : http://www.tisi.go.th/haccp/list_t.html ข้อมูลล่าสุดถึงวันที่ 26 กรกฎาคม 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวศรุดา ชิตเชื้อ
วัน เดือน ปี เกิด	19 สิงหาคม 2515
สถานที่เกิด	อำเภอไทรโยค จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	12 / 706 หมู่ 4 ถ.รังสิตนคร-นายก ต.บึงยี่โถ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130
สถานที่ทำงาน	PV Solution Co., Ltd. 12 / 706 หมู่ 4 ถ.รังสิตนคร-นายก ต.บึงยี่โถ อ. ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130
ตำแหน่ง	กรรมการผู้จัดการบริษัท
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2537 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมี จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้